



MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE
Registro de Entrada - REG01
Nº: 2021/594
Fecha: 20/12/2021 a las 10:28

10-IPPC-0097.2-21; AAI-5018

En relación con la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) otorgada a la Mancomunidad del Noroeste para la instalación de vertedero de residuos urbanos, ubicada en el municipio de Colmenar Viejo, otorgada mediante Resolución de fecha 8/10/2014, modificada mediante resoluciones de 19/10/2020 y 15/06/2021 el titular ha remitido la siguiente documentación:

- Fecha 17/09/2021 y registro nº 10/466738.9/21.
 - Memoria de relleno de residuos para corrección de asientos en el talud norte de la Fase III del depósito controlado de Colmenar Viejo.
 - Revisión Técnica de la Propuesta técnica de relleno de residuos para corrección de asientos en el talud norte de la Fase III del depósito controlado de Colmenar Viejo.
 - Estudio de Estabilidad de la propuesta de relleno con residuos para la corrección de asientos en el talud norte de la Fase III de depósito controlado de Colmenar Viejo.
 - Memoria ambiental para solicitud de modificación no sustancial de la AAI.
- Fecha 21/09/2021 y registro nº 10/471379.9/21.
 - Aportación de nuevo de la memoria de la actuación de relleno de residuos del talud de la Fase III, incorporando los planos que faltaban (sustituye a la Memoria presentada con fecha 19/09/2021).
 - Aportación de los planos a los que hace referencia la revisión de la memoria elaborada por la empresa Geocisa (documento nº 2).
- Fecha 8/11/2021 y registro 10/568716.9/21 (contestación al requerimiento realizado por esta Dirección General de fecha 22/10/2021 y referencia 10/538422.9/21)
 - Aportación de una nueva memoria donde se ha modificado el apartado de justificación de la modificación proyectada.
 - Nota técnica de GEOCISA, exponiendo las aclaraciones solicitadas en relación a:
 - Generación de lixiviados y análisis de la disponibilidad de la capacidad de tratamiento de lixiviados.
 - Medidas de detección de posibles inestabilidades, acciones preventivas para reducir el riesgo de deslizamiento y protocolo de actuación.
 - Medidas adicionales para la gestión del biogás.
 - Revisión técnica de la memoria efectuada por GEOCISA firmada (ya aportada anteriormente).



- Fecha 3/12/2021 y registro nº 622185.9/21.
 - Rectificación de la documentación anteriormente presentada.
 - Memoria Técnica del relleno de residuos para corrección de asientos en el Talud Norte de la fase III, Revisión Técnica de la Memoria y Aclaraciones técnicas.
 - Memoria ambiental del proyecto de modificación.
 - Estudio de estabilidad de taludes.

Vista la documentación se comunica cuanto sigue:

1. Antecedentes.

Con fecha 19 de noviembre de 2008 se emitió la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada otorgada a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio que entonces era titular del vertedero de Colmenar Viejo. La citada autorización comprendía las celdas I y II ya clausuradas y la celda número III que se encontraba en explotación en el momento de la solicitud de la Autorización Ambiental Integrada. Las características principales de la fase III del vertedero quedan descritas en el apartado 1.13.1 del Anexo IV de esta Resolución respecto a las características del vaso, el revestimiento del mismo y su sellado final. Respecto al sellado final se hace referencia a la pendiente de las laderas de 3H:1V. Por otra parte, en la Resolución se establecían los requisitos para el sellado (Anexo I), así como las obligaciones del titular en relación a la fase postclausura del vertedero (Anexos I y II).

Posteriormente, se tramitó la modificación sustancial consistente en la construcción de un nuevo vaso de vertido (fase IV), cuya tramitación terminó mediante la Resolución de fecha 15/10/2010, de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se otorgó una nueva autorización ambiental integrada que incluía las fases ya existentes e incorporaba la fase IV.

Con fecha 25/11/2013 se emitió Resolución de cambio de titularidad a favor de Mancomunidad del Noroeste. Posteriormente se han tramitado dos modificaciones sustanciales, a instancia de la citada Mancomunidad, consistentes en el recrecido de la fase IV y en un proyecto de fase V (nuevo vaso) resueltas mediante resoluciones de fecha 19/10/2020 y 15/06/2021. En ambos procedimientos administrativos se integró el pertinente procedimiento de evaluación de impacto ambiental y se emitieron las correspondientes declaraciones de impacto ambiental, mediante Resolución de fecha 28 de julio de 2020 (recrecido de la fase IV) y mediante Resolución de fecha 23/03/2021 (nuevo vaso (fase V)).

En la actualidad se encuentra en explotación el recrecido de la fase IV.

Con fecha 17/06/2021, Mancomunidad del Noroeste remite el estudio morfológico del recrecido de la fase IV de los meses febrero y mayo de 2021 para dar cumplimiento a la Resolución de 19/10/2021 por la que se modifica la AAI de la instalación de referencia.

Mediante nota interior de 19 de mayo de 2021 esta Subdirección General solicita informe a la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica en relación a los estudios morfológicos presentados. Con fecha 6 de agosto de 2021 se recibe contestación de esa Dirección General en la que se aporta un exhaustivo análisis de la morfología del recrecido



respecto al modelo de llenado autorizado y una estimación de la vida útil del relleno de la fase IV (actualmente en explotación). Respecto a esto último se estima que el fin de la vida útil de esta fase puede acontecer entre enero de 2022 y marzo de 2022.

Con fechas 17 y 19 de septiembre de 2021, Mancomunidad del Noroeste presentó la documentación correspondiente a la Memoria de relleno de residuos para corrección de asientos en el talud norte de la Fase III del depósito controlado de Colmenar Viejo. Esta documentación fue objeto de informe por el Área de Infraestructuras de la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica, y posteriormente se solicitó documentación complementaria que fue contestada por Mancomunidad del Noroeste con fecha 8/11/2021. Esta documentación fue rectificada mediante escrito de fecha 03/12/2021 en el cual se presentaba una versión actualizada de toda la documentación presentada anteriormente.

Por otra parte, con fecha 23 de noviembre de 2021, Mancomunidad del Noroeste ha presentado el proyecto constructivo de la fase V y comunicado la fecha estimada del inicio de las obras de construcción de la fase V para principios de enero de 2022.

2. Descripción de la modificación proyectada.

El titular pone de manifiesto que la fase III, sellada en la actualidad, ha sufrido desde la finalización de la de la fase de explotación el paulatino y normal desarrollo de asientos que han ido sus taludes hasta valores alejados de la pendiente prevista inicialmente para esta fase.

En relación a lo anterior, la Mancomunidad indica que los asientos han liberado una capacidad extra de relleno que pretende explotar en el talud Norte. La capacidad extra calculada alcanza unos 360.000 m³, que de acuerdo a la actual entrada de residuos en la instalación para los próximos meses esta capacidad supondría una vida útil de 8 meses aproximadamente.

Ante el retraso del inicio de la ejecución de nuevas infraestructuras para dar servicio al tratamiento de los residuos urbanos (particularmente, la ejecución de la fase V del vertedero de residuos), la Mancomunidad del Noroeste propone el relleno con residuos del talud norte de la fase III hasta llegar a las pendientes de diseño de dicha fase (3H:1V).

Se ha diseñado un modelo de llenado en donde el talud envolvente perimetral tiene una pendiente máxima de 3H:1V para garantizar la estabilidad del vertedero.

Para la definición de este modelo se ha optado por un relleno de residuos con talud exterior de pendiente 2H:1V, intercalando bermas de 6 metros de ancho para obtener una altura máxima de talud entre bermas de 6 metros. No se supera la cota máxima de la fase III (884 m)

De acuerdo con lo recomendado en el estudio de estabilidad de taludes presentado con fecha 3/12/2021, se comenzará la retirada de las tierras desde la zona de menor cota de la rampa que divide el talud en dos subtaludes diferenciados. Inicialmente, excavando la zona



superior del subtalud inferior y a continuación se completaría la excavación desde el pie del talud.¹

Las actuaciones previstas comprenden la retirada progresiva del sellado actual desde el pie del talud. Para minimizar el impacto, especialmente en cuanto a emisiones de biogás y olores, generación de lixiviados y proliferación de vectores, se propone hacer el relleno por tongadas retirando únicamente el sellado existente entre dos bermas a ejecutar y realizando el relleno necesario (salvo respecto a la retirada de tierras que se procederá de acuerdo con lo indicado en el apartado anterior).

Según avance la explotación en las cotas superiores se mantendrá el sellado actual y en las cotas inferiores se irá ejecutando el presellado con tierras.

Una vez finalizado el llenado, se colocará el paquete de impermeabilización del sellado final.

De acuerdo con la información aportada, en su conjunto, la actuación afectará a una superficie de la fase III (talud Norte) de unos 70.137 m².

Se aporta un estudio de estabilidad de taludes del modelo de llenado planteado.

Así mismo, se describe el procedimiento de ejecución, tanto de la retirada del sellado actual, como del reperfilado de los taludes una vez retiradas las capas de sellado existentes y previamente al vertido de residuos en cada tongada y la conformación de la primera tongada de vertido de residuos.

Captación, drenaje, estimación de la generación de lixiviados y gestión de los mismos.

En la actualidad la fase III al igual que el resto de las fases del vertedero dispone de un sistema de recogida de lixiviados conectado con una planta depuradora por ósmosis inversa.

El drenaje de los lixiviados generados por la escorrentía superficial de las aguas de lluvia sobre la superficie de residuos no sellada se realizará de igual forma que en la actualidad.

Al sellar cada fase, en el borde interior de cada berma se construye un dren de lixiviados que queda abierto para captar el drenaje de las escorrentías aguas arriba (zona sin sellar).

Por otra parte, el titular aporta los cálculos para estimar la cantidad de lixiviados que generarán los residuos depositados en la actuación de relleno.

A este respecto, la estimación realizada indica que se generarían 14.220 m³ se entiende que el conjunto de los residuos depositados, teniendo en cuenta el aporte por el agua de

¹ Apuntar que en los documentos 2.1., 2.2. y 3 se detecta que no se ha cambiado la descripción del procedimiento de retirada de las tierras de sellado, sigue apareciendo que se efectuará a medida que se ejecute cada bancalete, lo cual, como se ha expuesto, no se correspondería con lo indicado en el citado estudio de estabilidad (ej. En el Documento 2.2. Aclaraciones técnicas, apartado 2.1. *Retirada de la capa de sellado*, del punto 2. 2 *medidas a implementar para detectar posibles inestabilidades, acciones previstas para prevenir o reducir el riesgo de deslizamiento y el protocolo de actuación ante una situación de deslizamiento de la capa de sellado*, donde dice: "La retirada de las tierras de sellado del talud se realizará por etapas de berma a berma, cada vez que se alcance con el nuevo relleno con residuos la berma inferior de cada etapa"). Se entiende que se trataría de una errata ya que lo que debe prevalecer es lo establecido en el documento 4. "ESTUDIO DE ESTABILIDAD" aportado con fecha 3/12/2021.



lluvia, el agua consumida en la descomposición de los residuos (fermentación anaerobia) y el agua presente en la composición de los residuos.

En la memoria se indica que no se considera esperable un aumento significativo del caudal de extracción durante la ejecución de la actuación. El aumento potencial de generación de lixiviado estimado por la actuación si podría suponer un volumen adicional de lixiviados que se capte a largo plazo. Se recomienda realizar un seguimiento exhaustivo de los registros de captación durante la actuación y los meses posteriores con objeto de detectar posibles desviaciones, y en caso de verse comprometida la capacidad de tratamiento de la planta de ósmosis inversa, adoptar las medidas adicionales de gestión externa de lixiviados.

Desgasificación existente de la fase III y su gestión durante el relleno con residuos

En la actualidad, de acuerdo con la AAI vigente, se lleva a cabo la desgasificación de la fase III. El sistema de desgasificación se encuentra conectado al sistema de aprovechamiento energético de las instalaciones.

Respecto a la modificación planteada, la desgasificación del talud se realizará de igual modo que se está haciendo en la actualidad en el solape de la fase IV con la fase III.

Los pozos y las canalizaciones continúan inalterados hasta que el relleno de residuos llega a la cota en la que se encuentran. Entonces se desmontan los cabezales y las captaciones, se recrecen los pozos tongada a tongada de vertido de residuo, hasta que se alcanza la cota de llenado final. Después se colocan de nuevo los cabezales y las tuberías de captación.

Antes de ejecutar el sellado final, se sueltan de nuevo las tuberías de captación, para una vez colocado el paquete de impermeabilización volver a colocarlas.

Si fuera necesario se desplazarían las dos ERM situadas en el lado Norte y Oeste de la fase III, así como la conducción perimetral de gas (líneas 1, 2, 6 y 7 existentes).

Además, en la Memoria se establecen una serie de medidas adicionales para reducir la emisión de biogás a la atmósfera, como son minimizar la superficie ocupada por el frente de vertido, mantener el mínimo tiempo posible desconectados los pozos de captación de biogás y analizar la viabilidad técnica de incrementar la succión de biogás en los pozos de captación perimetrales para tratar de captar el biogás que se genera en las zonas desprovistas de capa de sellado.

En caso de considerarse necesario taponar provisionalmente algunos de los pozos de sellado, tal y como se viene haciendo en la fase IV actualmente en explotación, se deberán adoptar las medidas necesarias de protección de las personas, dejando las campanas preparadas para su reconexión adecuada a la red teniendo en cuenta las posibles acumulaciones de gas en el pozo.

Además, se sellarán provisionalmente con arcilla, bentonita o materiales equivalentes aquellas zonas del talud en los que se detecten fugas de biogás.



3. Informe técnico en relación a la actuación de apertura del sellado de la fase III, el relleno con nuevos residuos de esta fase y su posterior sellado.

La actuación de relleno de la fase III, se plantea en un periodo transitorio entre la finalización de la vida útil de la fase IV y el inicio de la explotación de la fase V, cuyos procedimientos administrativos de evaluación de impacto ambiental y modificación de la AAI se han descrito en el apartado de antecedentes administrativos.

La actuación propuesta se considera una situación excepcional puesto que la operativa normal del vertedero hubiera sido que tras finalizar la explotación de la fase IV del vertedero se hubiera iniciado la explotación de la fase V, ya autorizada. Así, la actuación de relleno de la fase III se encuentra motivada por el retraso en la ejecución de la fase V del vertedero y, por tanto, la necesidad de eliminar los residuos hasta que la fase V se encuentre operativa.

Considerando **la justificación de la necesidad** presentada por Mancomunidad del Noroeste de realizar esta actuación para garantizar la continuidad del depósito de residuos que se viene realizando hasta que la fase V se encuentre operativa, considerando **las medidas a adoptar previstas en la documentación Técnica** presentada por Mancomunidad del Noroeste para garantizar la estabilidad de taludes durante la ejecución del relleno, minimizar las emisiones de biogás y la generación de lixiviados y considerando **el informe emitido por el Área de Infraestructuras** de fecha 14/12/2021 y referencia 10/637980.9/21 en el cual se indica: *“Desde el punto de vista técnico, el procedimiento propuesto por la Mancomunidad del Noroeste para la ejecución del relleno con nuevos residuos en el vaso III del vertedero de Colmenar Viejo se estima admisible conforme a las conclusiones extraídas del estudio de estabilidad aportado en la entrega documental objeto de análisis. Señalar que durante la ejecución de los trabajos se deberán implementar medidas para que la escorrentía superficial drenada a través del geocompuesto drenante no desagüe en el bancal ejecutado en cada fase, evitando así que las aguas blancas se transformen en lixiviado, y que la saturación por humedad de los residuos superficiales difiera de las condiciones geotécnicas adoptadas en el estudio de estabilidad”* **se informa favorablemente la actuación en la fase III del vertedero.**

4. Análisis de la sustancialidad de la modificación.

En el documento *“Memoria Ambiental para solicitud de modificación no sustancial”*, se incluyen los motivos por los que se considera que se cumplen ninguno de los criterios establecidos en el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales y el Reglamento para el desarrollo de la ley de prevención y control integrados de la contaminación* para considerar la modificación planteada como sustancial. No se tiene objeción a los motivos planteados.

5. Análisis de la necesidad de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Mancomunidad del Noroeste considera que la modificación no generará efectos significativos adversos sobre el medio ambiente incluyendo una serie de argumentos y, por tanto, considera que no requiere la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada.



A lo indicado en la memoria ambiental, hay que añadir que dado que el relleno de la fase III corresponderá a un periodo transitorio entre la explotación de las fases IV y V ya autorizadas, y teniendo en cuenta que se van a adoptar las medidas descritas en la memoria para minimizar el impacto sobre el medio ambiente, no se estima que se vayan a producir impactos significativos adicionales sobre el medio ambiente en este periodo transitorio de los que se producirían de continuar con la fase IV o iniciar la explotación de la fase V, siempre y cuando la actuación se ejecute de acuerdo con lo indicado en la memoria técnica y de acuerdo con las medidas indicadas en el informe del Área de Infraestructuras y en el presente escrito.

6. Medidas a adoptar.

- La actuación se llevará a cabo cumpliendo todas y cada una de las medidas incluidas en la memoria técnica y resto de documentación dirigidas a garantizar la estabilidad de los taludes, minimizar la cantidad de lixiviados generados y gestionar el sistema de desgasificación existente de forma adecuada durante la actuación.
- Durante la ejecución de los trabajos se deberán implementar medidas para que la escorrentía superficial drenada a través del geocompuesto drenante no desagüe en el bancal ejecutado en cada fase, evitando así que las aguas blancas se transformen en lixiviado, y que la saturación por humedad de los residuos superficiales difiera de las condiciones geotécnicas adoptadas en el estudio de estabilidad.
- Deberá realizar un seguimiento exhaustivo de los registros de captación de lixiviados durante la actuación y los meses posteriores con objeto de detectar posibles desviaciones. A este respecto se remitirá a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, con carácter trimestral los datos de los caudales mensuales de lixiviados tratados procedentes las distintas fases del vertedero.
- Una vez terminado el relleno con residuos previsto en la actuación se llevará a cabo un levantamiento topográfico a fin de comprobar que la morfología del relleno es acorde con el modelo de relleno presentado. Este estudio se remitirá a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética.
- El sellado se llevará a cabo según las condiciones incluidas en el apartado 1.3.3.1.1 (secuencia de sellado en taludes), 1.3.3.1.2 (secuencia de sellado en plataforma), 1.3.3.1.3, 1.3.3.1.4.4 (presentación de documentación), a) y b) del Anexo I de la AAI (Resolución de 10/06/2021 de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático relativa al nuevo vaso (fase V)).

Madrid, a fecha de la firma

**EL DIRECTOR GENERAL DE
DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN
ENERGÉTICA,**

Firmado digitalmente por: ARLANDIS PÉREZ FERNANDO
Fecha: 2021.12.20 08:34

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez
(Decreto 122/2021, de 30 de junio, del Consejo de
Gobierno)

MANCOMUNIDAD DEL NOROESTE

