AAI-5009

10-IPPC-00016.2-18

Modificación Sustancial

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

RESOLUCIÓN RELATIVA A LA MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA TRADEBE VALDILECHA, SL CON CIF B-64953581, RELATIVA A LA AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE LA INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDILECHA

La actividad desarrollada por TRADEBE VALDILECHA, SL se corresponde con el CNAE-2009: 38.21 y consiste en el tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos no peligrosos.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular el proyecto de ampliación al igual que las instalaciones existentes se ubica en el paraje de los Cuarteles (Carretera M-224 Valdilecha-Pozuelo del Rey, pk 8,250) del término municipal de Valdilecha.

Con la ampliación del vertedero de residuos no peligrosos se añaden las siguientes fincas al emplazamiento de TRADEBE VALDILECHA:

La ampliación ocupará parcialmente las parcelas 27 y 125 (36.392 m^2 en conjunto) del polígono 3 que ya forman parte de las instalaciones existentes y sobre las siguientes parcelas nuevas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
25	49	3585	23	28165A003000250000KO	Valdilecha
26	68	3880	137	28165A003000260000KK	Valdilecha
110	48	3567	223	28165A003001100000KB	Valdilecha
111	49	3585	11	28165A003001110000KY	Valdilecha
112	49	3585	15	28165A003001120000KG	Valdilecha
113	48	3567	213	28165A003001130000KQ	Valdilecha
119	48	3567	193	28165A003001190000KO	Valdilecha
134	48	3567	209	28165A003001340000KZ	Valdilecha
86	49	3585	5	28165A003000860000KT	Valdilecha
118	48	3567	205	28165A003001180000KM	Valdilecha

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 16 de octubre de 2015 se emitió Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica y aprueba el texto refundido de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa TRADEBE VALDILECHA, SL., para su instalación de tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos no peligrosos, ubicada en el término municipal de Valdilecha.

Segundo. Con carácter previo a la presentación de la solicitud de modificación sustancial consistente en el proyecto de una segunda celda en el vertedero de residuos no peligrosos,

se presentó una memoria ambiental con fecha 24 de junio de 2015 y referencia de entrada en el Registro 10/127976.9/15, en el que presentaba una descripción de la ampliación y así como el informe de situación de suelos previsto en el artículo 3.4 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.

En el estudio histórico de suelos se indicaba que no se identificaban elementos potencialmente contaminantes del emplazamiento, ni antecedentes que denotaran episodios contaminantes del suelo objeto de estudio.

Respecto a las aguas subterráneas el titular presentó, posteriormente, una nota técnica denominada "*Análisis y evaluación de la piezometría en el centro ambiental de TRADEBE VALDILECHA",* con fecha 8 de agosto de 2016 y referencia 10/170643.9/2016 en la que presentaba una serie de conclusiones respecto al funcionamiento hidrológico de la zona y en función de éste se proponía la construcción de dos nuevos piezómetros para el control de las aguas subterráneas del área de influencia del nuevo vaso.

En contestación a este escrito, con fecha 30 de noviembre de 2016 y referencia nº 10/254254.9/16 se solicitó al titular que llevara a cabo una caracterización analítica de detalle en los nuevos piezómetros, para conocer el estado ambiental de la zona de afección.

Con fecha 19 de septiembre de 2017, el titular remitió escrito información complementaria a la solicitud de AAI y referencia 10/279217.9/17 en el que incluía una nota técnica con los resultados de la ejecución de los nuevos piezómetros y una analítica de control de aguas subterráneas. Dicha analítica, se considera el informe base de las aguas subterráneas previsto en el artículo 12.1.f 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.

Tercero. Con fecha 13 de febrero de 2017, y referencia nº 10/038200.9/17 TRADEBE VALDILECHA, S.L. presentó la solicitud de modificación sustancial de la AAI, junto con el Estudio de Impacto Ambiental, referente al "*Proyecto de ampliación del vertedero de residuos industriales no peligrosos",* posteriormente a petición de esta Dirección General, el titular presentó información complementaria con fecha 16 de junio de 2017 y referencia 10/127998.9/17 y fecha 19 de septiembre de 2017 y referencia 10/279217.9/17. Finalmente, toda la información se incorporó a un único ejemplar de solicitud presentado el 21 de noviembre de 2107 con referencia nº 10/349570.9/17.

Cuarto. Con fecha 31 de marzo de 2017, y referencia de entrada en el registro nº 10/094543.9/17, TRADEBE VALDILECHA solicitó se modificara la redacción de los apartados 2.2.4 "*Gestión de aguas pluviales*" y 4.3.1 "*Tratamiento y utilización de aguas pluviales*" del anexo IV de la AAI, dado que lo correcto hubiera sido describir lo indicado en el "Proyecto de la fase II de recrecido del depósito...".

Quinto. Con fecha 12 de diciembre de 2017, y a tenor de lo dispuesto en el artículo 16 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre y en el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el Estudio de Impacto Ambiental, junto con el resto de documentación de solicitud de modificación de la AAI, fueron sometidos a información pública mediante inserción del pertinente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y exposición en el tablón de anuncios del Ayuntamiento de Valdilecha, concediéndose a tal efecto un plazo de 30 días hábiles para la formulación de alegaciones. Durante el periodo de información pública no se recibieron alegaciones.

Sexto. Con fecha 30 de noviembre de 2017 se remitió la solicitud de AAI y el estudio de impacto ambiental al Ayuntamiento de Valdilecha.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Séptimo. Con fecha 17 de mayo de 2018, se emitió la Resolución de la Dirección General por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de referencia.

Octavo. En fecha 25 de mayo de 2018 se hizo pública la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de referencia.

Noveno. A la vista de la información aportada por el titular se elaboró un informe previo a la propuesta de Resolución y con fecha 14 de junio de 2018 se procedió a realizar el trámite de audiencia no habiéndose recibido alegaciones.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el apartado 5 del artículo 10 de *del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación,* el proyecto de ampliación del vertedero de residuos no peligrosos se considera modificación sustancial por superar el umbral establecido en el apartado 5.5 del Anexo I de la citada AAI.

Segundo. La tramitación del expediente se ha realizado según lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

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

Cuarto. 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.

Quinto. 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.*

Sexto. 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.*

Séptimo. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación de la *Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases efecto invernadero, habiéndose emitido la Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero* para el periodo 2013-2020 mediante Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de 21 de diciembre de 2012 (y posteriores), encontrándose en la actualidad la tramitación de su modificación.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

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

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad, de conformidad con el *Decreto 84/2018, de 5 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio,* a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Medio Ambiente y Sostenibilidad,

RESUELVE,

Primero. Aprobar la modificación sustancial de la ampliación del vertedero de residuos no peligrosos, localizado en el término municipal de Valdilecha, consistente en la construcción de un nueva celda (celda nº 2), promovida por TRADEBE VALDILECHA con CIF B-64953581 a los efectos previstos en *el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, de acuerdo con las condiciones contempladas en la documentación de Solicitud de Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada, y el resto de la documentación adicional incluida en el expediente administrativo 10-IPPC-00016.2/18, la Declaración de Impacto Ambiental (incluida en el Anexo VI) cuyas condiciones se han incorporado, así como las medidas incluidas en los **anexos** que forman parte de la presente Resolución y la Resolución de fecha 16 de octubre de 2015, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que legal o reglamentariamente sean exigibles para el desarrollo de la actividad:

ANEXO II **Prescripciones técnicas y valores límite de emisión**

ANEXO III **Sistemas de control**

NUEVO ANEXO V Condiciones previas al inicio de la construcción del proyecto de la celda nº2 y condiciones relativas a la fase de construcción de la celda nº 2.

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

Segundo. Dar por cumplido el artículo 3.4 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados para el emplazamiento donde se ubica la ampliación consistente en la construcción de la celda nº 2

Tercero. Establecer la fianza, en función de los residuos depositados los cinco primeros años naturales en 1.121.785 euros, de acuerdo con los criterios establecidos en la Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental de fecha 25 de marzo de 2010. Deberá presentarse justificante de entrega en la Tesorería de la Comunidad de Madrid en un plazo no superior a tres meses contados a partir de la notificación de esta Resolución.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

Cuarto. Modificar la Autorización Ambiental Integrada otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente, de fecha 16 de octubre de 2015, 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:

ANEXO II

-Se modifica el título del apartado 1.

- Apartado 1.1 se modifica.

- Se modifica el título del apartado 1.2.

- Se añade un título al apartado 1.3

- Se añade un título a los apartados 1.5 y 1.6

- Se modifica el título del apartado 1.8

- Se añade el apartado 1.11.

- Se añade el apartado 2.1.10.

- Se modifica el título del apartado 3.5.

- Se añade el apartado 3.6.

-Se modifica el apartado 4.14.1

- Se modifica el apartado 4.15.2.2.

- Se modifica el apartado 4.15.2.4.

- Se añade el apartado 4.15.2.7.

- Se añade el apartado 4.15.2.8.

- Se añade el apartado 4.15.2.9.

- Se añade el apartado 4.17.5

- Se añade el apartado 8.7.

- Se añade el apartado 10.3.

Anexo III

- Se añade el apartado 3.1.6.

- Se modifica el apartado 3.3

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

- Se añaden los apartados 3.4.6, 3.4.7, 3.4.8, 3.4.9, 3.4.10 y 3.4.11.

- Se modifica el apartado 3.8

- Se añade el apartado 3.11.

- Se añade el apartado 5.4

- Se añaden los apartados: 9.2.15, 9.2.16, 9.2.17, 9.2.18, 9.2.19, 9.2.20, 9.2.21, 9.2.22, 9.2.23 y 9.2.24.

Anexo IV

- Se modifica Apartado 1.1

- Se añade el epígrafe 1.5.4.

- Se añaden los epígrafes 2.1.8.1 y 2.1.8.2.

- Se modifica el apartado 2.2.4.

- Se modifica el apartado 4.3.2

Anexo V.

- Se añade el Anexo V.

La presente Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente relativa a la AAI de las instalaciones de referencia, de fecha 16 de octubre de 2015.

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

En Madrid, a fecha de firma
EL DIRECTOR GENERAL
DE MEDIO AMBIENTE Y
SOSTENIBILIDAD,

Firmado digitalmente por LUIS DEL OLMO FLOREZ
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2018.07.03 15:52:08 CEST
Huella dig.: 9ce26f26c54efa486e86ab6f3e506dffd9f0d681

Fdo.: Luis del Olmo Flórez
(Nombramiento por Decreto 98/2018,
de 12 de junio, del Consejo de Gobierno)

TRADEBE VALDILECHA, SL

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

ANEXO II

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

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

-Se modifica el apartado 1.1**Tipo de vertedero.**

Según la clasificación establecida en el artículo 4 del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, se corresponde con un vertedero de residuos no peligrosos.

Se autoriza la celda nº 2 del vertedero la cual tiene una superficie de 79.734 m^2, colindante con la celda primera.

La celda nº 2 dispone de un volumen bruto disponible de 2.347.000 m^3, el volumen neto disponible será de 1.995.000 m^3 y una cantidad de residuos de 1.480.290 toneladas.

El diseño y ejecución de las celdas previstas en un futuro en el complejo medioambiental en el ámbito de la restauración de la explotación minera, no desarrolladas a nivel de proyecto en la documentación presentada en el expediente 5009/05 y 10-IPPC-00016.2/18, constituirá una modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada y requerirá de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental que en cualquier caso se integrará en el referido procedimiento de modificación sustancial de la AAI.

Así mismo, para iniciar la ejecución de las celdas el titular deberá presentar una aprobación por el órgano competente del Plan de Restauración de la explotación minera que contemple dichas celdas.

La celda nº 2 se ejecutará en siete fases.

-Se modifica el *título del apartado 1.2.:* **1.2 Impermeabilización de la celda nº 1.**

-Se añade un *título del apartado 1.3::* **1.3 Condiciones para la recogida de lixiviados de la celda nº 1.**

–Se añade un título al apartado 1.6: **1.6 Condiciones relativas a la ejecución de las fases de la celda nº 1.**

-Se modifica el *título del apartado 1.8::* **1.8 Sellado de la celda nº 1.**

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

-Se Añade el apartado 1.11.

1.11 Condiciones relativas al diseño y ejecución de la celda nº 2. Prescripciones técnicas.

1.11.1 Sistema de impermeabilización y recogida de lixiviados.

Todos los materiales utilizados para el sistema de impermeabilización y drenaje de lixiviados deberán cumplir las correspondientes normas UNE aplicables para su uso en la construcción de vertederos de residuos y disponer de marcado CE.

En caso de ausencia de normas específicas para uso de materiales en vertederos, se recurrirá a otras normas aplicables en el sector de la construcción asimilables.

Deberá elaborarse una adenda al proyecto presentado en el que se consideren las propiedades y valores que más adelante se detallan en el caso que difieran o no estén contemplados en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto presentado y en el anexo 8 de la memoria del proyecto según se indica a continuación.

Dicha Adenda deberá presentarse al menos un mes antes del inicio de la construcción de la fase I.

1.11.1.1 Fondo del vaso (de techo a muro).

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil de filtro y separación	Geotextil con función de filtración
Capa de drenaje	Árido silíceo de tamaño 20-40 mm; Espesor ≥ 0,5 m; permeabilidad K≥ 10^{-2} m/s
Geotextil de protección	Geotextil de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

	REQUISITOS MÍNIMOS
Capa de protección	Geotextil de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Barrera geológica artificial: capa de arcilla	Espesor ≥ 0,5 m Permeabilidad: k ≤ 5 x 10^{-10} m/s

1.11.1.2 Lados del vaso.

1.11.1.2.1 Zona Sur y Oeste (taludes).

Talud (Solución de dentro a afuera).

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante	Geocompuesto drenante, 2 GTX Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad k ≤ 1 x 10^{-11} m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 º (UNE 103401: Carga 25 Kn/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m (según norma UNE 10319)

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Rampa de acceso en talud.

Se incluye un geotextil antipunzonamiento adicional en la rampa de acceso y berma de unión.

1.11.1.2.2 **Zona Este (gaviones).**

Zona donde el lado del vertedero estará constituido por gaviones.

Paramento vertical del muro

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante	Geodren Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad k ≤ 1 x 10^{-11} m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 º (UNE 103401: Carga 25 Kn/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

	REQUISITOS MÍNIMOS
	(según norma UNE 10319)
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamiento del geocompuesto bentonítico

Paramento horizontal del muro (de muro a techo)

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante (geodrén)	Función de filtro Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	Función de protección
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad k ≤ 1 x 10^{-11} m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 º (UNE 103401: Carga 25 Kn/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m (según norma UNE 10319)
Geotextil de protección	Función de protección
Capa de tierras (espesor ≥ 0,15 m)	Capa de tierras

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil de protección	Función de protección

1.11.1.3 La puesta en obra de los materiales sintéticos deberá cumplir la norma UNE 104425 (Noviembre 2001): Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistema de impermeabilización de vertederos con láminas de polietileno de alta densidad (PEAD).

1.11.1.4 Plan de control de calidad de las obras.

Se deberá contratar una empresa independiente encargada del control de calidad de los materiales del sistema de impermeabilización y recogida de lixiviados del fondo y los lados del vaso de vertido, así como de su instalación durante la construcción del nuevo vaso de vertido, preferentemente acreditada *dentro del ámbito de inspección medioambiental (UNE-EN ISO/IEC 17020:2012) conforme al alcance: "Instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos, balsas y depósitos de lixiviados".*

En caso de no estar acreditada, la entidad responsable del control de calidad desarrollará el procedimiento de Control de garantía de calidad de la impermeabilización según los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 y las normas UNE en el ámbito de la inspección para el control de calidad de la instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos.

Los ensayos que se realicen en apoyo a la actividad de inspección en el ámbito de los geosintéticos deberán ser realizados por entidad acreditada por ENAC para este tipo de ensayos (ensayos "in situ" y ensayos en laboratorio permanente).

Así mismo, los laboratorios a los que se asignen los ensayos de geotécnica de las capas de apoyo o cobertura de los geosintéticos deberán estar dados de alta como laboratorios de control de calidad de la Edificación y disponer de la Declaración Responsable en vigor según el Real Decreto 410/2010 en el alcance de los ensayos propuestos.

Se presentará el Plan de control de calidad de cada una de las fases para su revisión por parte de esta Dirección General con una antelación **de al menos un mes** con respecto a la fecha prevista para el inicio de la construcción de la fase que corresponda.

1.11.1.5 Red de recogida de lixiviados.

Se instalará una red de recogida de lixiviados tal y como se señala en la Memoria del Proyecto y en su Anexo 9. Dicha red deberá estar conectada, a través de la tubería prevista en el proyecto, a la balsa de lixiviados existente desde el inicio de la actividad de vertido de residuos en la fase I del proyecto de ampliación.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

1.11.1.6 Red de recogida de pluviales.

Se llevará a cabo la red de recogida de pluviales de acuerdo con lo señalado en el Anexo 11 del Proyecto, con el fin de evitar el acceso de las aguas pluviales de la áreas de aporte externas (cuencas externas) y minimizar así la generación de lixiviados.

Dicha red deberá ser objeto del mantenimiento adecuado a fin de mantener la eficacia de dicho sistema en la evacuación de las aguas pluviales.

1.11.1.7 Red de recogida de biogás.

Se llevará a cabo la ejecución de los pozos para la recogida de biogás de acuerdo con lo recogido en el proyecto de ampliación. Estos pozos deberán acondicionarse para la toma de muestras a fin de llevar a cabo el muestreo del biogás a partir del cuarto año de funcionamiento de la ampliación del vertedero. En función de las características y caudal del biogás generado podrá requerirse la captación y tratamiento del mismo durante las fases de explotación del vertedero.

En cualquier caso, en el plazo máximo de tres años desde el inicio de la explotación del proyecto de ampliación, deberá remitirse a esta Dirección General un estudio de la generación de biogás basado en las cantidades y características de los residuos almacenados, que incluya una curva de biogás. Así mismo se deberán tomar las oportunas muestras de biogás en los pozos instalados al efecto.

El proyecto de sellado contemplado en el apartado 1.11.1.8 deberá incluir el detalle del tratamiento previsto para el biogás generado durante la fase de posclausura.

1.11.1.8 Sellado del vertedero.

1.11.1.8.1 Requisitos mínimos del sellado.

Todos los materiales utilizados para el sistema de impermeabilización y drenaje deberán cumplir las correspondientes normas UNE aplicables para su uso en la construcción de vertederos de y disponer de marcado CE.

En caso de ausencia de normas específicas para uso de materiales en vertederos, se recurrirá a otras normas aplicables en el sector de la construcción asimilables.

El sellado deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos (de abajo a arriba):

	Requisitos mínimos
Capa de cobertura con tierra vegetal	Tierra vegetal Espesor: 0,3 m
Capa de cobertura con tierras	Tierras

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

	Requisitos mínimos
	Espesor: 0,7 m
Capa de drenaje	Geocompuesto drenante con función de protección y función de filtración
Barrera impermeable	Polietileno de alta densidad (PEAD) Espesor ≥ 2mm
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección
Capa de recogida de gases[1]	≥ 0,3 m
Geotextil de separación	Geotextil de separación
Capa de regularización	50 cm de suelo adecuado compactado

1.11.1.8.2 Plan de control de calidad de las obras de sellado.

Se deberá contratar una empresa independiente encargada del control de calidad de los materiales e instalación del sistema de sellado de la segunda celda, preferentemente, acreditada *dentro del ámbito de inspección medioambiental (UNE-EN ISO/IEC 17020:2012) conforme al alcance: "Instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos, balsas y depósitos de lixiviados".*

En caso de no estar acreditada, la entidad responsable del control de calidad desarrollará el procedimiento de Control de garantía de calidad de la impermeabilización según los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 y las normas UNE en el ámbito de la inspección para el control de calidad de la instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos.

Los ensayos que se realicen en apoyo a la actividad de inspección en el ámbito de los geosintéticos deberán ser realizados por entidad acreditada por ENAC para este tipo de ensayos (ensayos "in situ" y ensayos en laboratorio permanente).

1.11.1.8.3 Presentación del proyecto de sellado de la celda nº 2.

Durante la explotación de la fase VII y seis meses antes de proceder al sellado del proyecto de ampliación del vertedero objeto de la presente Autorización se remitirá a esta Dirección

[1] El proyecto incluye la construcción un sistema de drenaje de gases durante la explotación de la segunda celda. La necesidad de la capa de recogida de gases en el sellado se confirmará posteriormente una vez se hayan realizado los estudios y mediciones señalados en el apartado 1.11.1.7 y en los controles efectuados de acuerdo con el apartado 5.4. del Anexo III

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

General el proyecto de sellado, la solución prevista para el tratamiento del biogás, preferentemente su valorización y el plan de control de calidad elaborado por empresa independiente de acuerdo con el apartado 1.11.1.8.2, que será revisado por esta Dirección General, en el plazo de dos meses desde la recepción del mismo.

El inicio de las obras de sellado deberá realizarse en un plazo no superior a los tres meses contados a partir de la finalización de la explotación de la fase VII, salvo que el titular solicite un plazo mayor por razones motivadas técnicamente.

Posteriormente, una vez finalizado el sellado se remitirá el informe del plan de control de calidad ejecutado para su revisión por esta Dirección General, junto con el certificado de final de obra suscrito por el director de obra.

La celda nº 2 solo podrá considerarse definitivamente clausurado después de que esta Consejería haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado los informes presentados por el titular de la instalación y le haya comunicado la aprobación de la clausura efectuada.

2. CONDICIONES RELATIVAS AL AGUA.

-Se añade el apartado 2.1.10:

2.1.10 Gestión de lixiviados en la celda nº 2

- Se establecerá un valor máximo del nivel de lixiviados dentro del vaso, en función de los siguientes criterios: estabilidad del conjunto, margen de seguridad para evitar posibles desbordamientos (talud Norte) a causa de lluvias intensas o averías en el sistema de extracción de lixiviados y optimización de la explotación del vertedero.

    - Respecto a la buena praxis de explotación, el lixiviado que se genere en el vertedero deberá alcanzar el nivel más bajo posible conforme a las buenas prácticas de operación a desarrollar en el vertedero. Por tanto, la extracción del lixiviado deberá realizarse regularmente mediante equipos de bombeo con capacidad suficiente para controlar la cota de la lámina de lixiviado. Salvo justificación al respecto, dicho nivel no debería superar el espesor de la capa de grava para el drenaje de lixiviados.

    - Respecto a la seguridad al desbordamiento, en previsión de un problema puntual en el sistema de extracción de lixiviados, se debe determinar el nivel de lixiviado correspondiente al almacenamiento de un aguacero de 7 días de duración considerando la precipitación máxima correspondiente a un periodo de retorno de 50 años, más el nivel de lixiviado previsto por explotación y un resguardo de un metro. Por consiguiente, las dimensiones del dique de cierre del vertedero deben ser tales que, cumpliendo la premisa anterior, además se garantice la estabilidad del conjunto vertedero-terreno con un margen de seguridad aceptable.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

- Respecto a la estabilidad, en caso de que la capacidad de almacenaje del dique sea mayor que la mínima establecida en el apartado anterior, se debe determinar igualmente el nivel máximo de lixiviado a partir del cual el conjunto vertedero-terreno dejaría de ser estable.

El estudio para establecer dicho valor se presentará en el plazo de 1 mes contado a partir de la recepción de esta Resolución para su revisión.

- Deberá disponerse de una bomba de sustitución de la bomba de extracción de lixiviados, que sea de idénticas características para en caso de avería de la misma proceder inmediatamente a la sustitución de la misma de manera que no se interrumpa el ritmo de extracción de lixiviados.

-Se añade el apartado 2.1.11:

2.1.11 Condiciones relativas a la protección de las aguas en la celda nº 2.

2.1.11.1 De acuerdo con el proyecto presentado los lixiviados extraídos del interior del vertedero se almacenarán en el depósito de lixiviados y se entregarán a una empresa externa autorizada para su gestión y no se producirá ningún tipo de vertido de aguas contaminadas al dominio público hidráulico.

2.1.11.2 Deberá garantizarse en todo momento la estanqueidad de las tuberías de conducción del lixiviado y el resto de elementos para la conducción del lixiviado desde el pozo de lixiviados hasta la balsa de almacenamiento de lixiviados.

2.1.11.3 Antes de la puesta en funcionamiento de la celda nº 2, deberá vaciarse la balsa de lixiviados, y se realizarán las pruebas no destructivas pertinentes (*detección de fugas con método geofísico de prospección eléctrica*) con el fin de evaluar la estanqueidad de la lámina de PEAD de la balsa de lixiviados. El informe con los resultados de las pruebas deberá remitirse antes de la puesta en funcionamiento de la celda nº 2.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA.

-Se modifica el título del apartado 3.5:

3.5 Control de los gases de la celda nº 1.

-Se añade el apartado 3.6:

3.6 Gestión del biogás de la celda nº 2.

La extracción de biogás deberá llevarse a cabo controladamente en todas las fases de explotación del vertedero (segunda celda) y en la fase postclausura. El tratamiento del mismo será el adecuado en función de las características y caudal extraído.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

4. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

-Se modifica el apartado 4.14.1.:

4.14.1 La gestión de residuos deberá cumplir las obligaciones impuestas en el artículo 20 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, y en los artículos 49 y siguientes de la Ley 5/2003, de 20 de marzo.

Deberá cumplirse el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril por la que se modifican los anexos I, III y III del citado Real Decreto 1481/2001 así como aquellas condiciones particulares que se establezcan en la AAI.

-Se modifica el apartado 4.15.2.2:

4.15.2.2 Residuos admisibles sin realización previa de pruebas.

Los residuos que cumplan los supuestos previstos en el apartado 2.2.1 del anexo de la citada orden podrán ser admisibles sin la realización de las pruebas previstas en el apartados 1.1.3 del Anexo de la referida Orden AAA/661/2013. Sin perjuicio de lo anterior la caracterización básica de éstos, incluirá la información relativa al contenido en materia orgánica biodegradable.

Así, los residuos comerciales, con arreglo a las definiciones de la Ley 22/2011, clasificados como no peligrosos en el capítulo 20 de la lista europea de residuos y las fracciones recogidas separadamente de materiales no peligrosos (asimilables a residuos domésticos) y los mismos materiales no peligrosos de otros orígenes se podrán admitir sin realización previa de las pruebas de caracterización básica previstas. No obstante, la caracterización básica de estos residuos requerirá la caracterización previa indicando el porcentaje en peso de las distintas fracciones que componen el residuo (de manera que se pueda conocer el % de material biodegradable) que no podrá ser superior al 15% de acuerdo con el apartado 4.15.2.4.

-Se modifica el apartado 4.15.2.4.:

4.15.2.4 Además para la aceptación de todos los residuos en el vertedero, se deberán cumplir, además los siguientes criterios:

- Pérdida de peso a 105º C (humedad) (%) ≤ 65%.
- Pérdida de peso a 500 º C (materia orgánica) – pérdida de peso a 105 ºC (humedad) (%) ≤ 15. Este valor podrá ser superado cuando se trate de residuos que no puedan experimentar fermentación.
- Temperatura < 50 ºC.

-Se añade el apartado 4.15.2.7:

4.15.2.7 Con carácter general, se deberá justificar en el informe de caracterización la realización de un plan de muestreo de acuerdo con el apartado 3.1 de la Orden AAA/661/2013 y, por tanto de acuerdo con un plan de muestreo conforme a los

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

criterios establecidos en la norma UNE-EN 14899 (Caracterización de residuos. Toma de muestras de residuos. Esquema para la preparación y aplicación de un plan de muestreo) y teniendo en cuenta los Informes Técnicos de la serie UNE-CEN/TR 15310.

-Se añade el apartado 4.15.2.8:

4.15.2.8 Adicionalmente, en el caso de la caracterización de tierras contaminadas u otros residuos mezclados con suelo contaminado generados en accidentes, con carácter previo a su admisión TRADEBE deberá disponer de toda la documentación referente al estudio de caracterización de tierras, incluido el plan de muestreo aplicado para la recogida de muestras para determinar el destino adecuado de las tierras. Dicha documentación deberá remitirse anualmente a esta Área de Control Integrado de la Contaminación, junto con la memoria anual de gestor de residuos.

-Se añade el apartado 4.15.2.9:

4.15.2.9 Los criterios de aceptación de residuos en el vertedero podrán modificarse por esta Dirección General para adaptarse al contenido de los planes de gestión y prevención de residuos a nivel nacional, regional y local así como la normativa relativa la gestión de residuos específicos.

-Se añade el apartado 4.17.5:

4.17.5 Con motivo de la aplicación de la jerarquía prevista en el apartado 1 del artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados se establecen los siguientes criterios de admisión:

No se podrán eliminar residuos en el vertedero procedentes de recogida selectiva, ni como disposición directa ni procedentes de cualquier proceso de tratamiento de las instalaciones de TRADEBE. Se excluyen de este criterio, aquellos residuos que constituyan el rechazo (residuo generado) de plantas externas de gestión de residuos no peligrosos donde se realice algún tipo de tratamiento de los referidos residuos de recogida selectiva, incluso si al rechazo (residuo generado), por su naturaleza, se le ha asignado el mismo código LER que a los residuos de entrada en el referido tratamiento.

8. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

-Se añade el apartado 8.7:

8.7 El titular deberá revisar el plan de autoprotección de que dispone para considerar la ampliación del vertedero objeto de la presente declaración. La revisión del plan deberá entregarse a esta Dirección General tres meses antes de la puesta en funcionamiento de la ampliación, a fin de solicitar el informe vinculante a la unidad con competencias en materia de protección civil.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

10. CONDICIONES DE LA FASE POSTCLAUSURA DEL VERTEDERO.

-Se añade el apartado 10.3:

10.3 La vigilancia postclausura (fase postclausura) de la celda nº 2 se llevará a cabo durante un periodo mínimo de 30 años que comenzarán a contar a partir del inicio del depósito de residuos en la fase I de la celda nº 2.

ANEXO III

SISTEMAS DE CONTROL

3. PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL DEL VERTEDERO.

- Se añade el apartado 3.1.6

3.1.6 Control de lixiviados en el pozo de lixiviados de la celda nº 2.

3.1.6.1 Se llevará a un control trimestral del nivel de lixiviados en el pozo de lixiviados, representado en el plano 5.5 del proyecto de ampliación, los datos obtenidos se anotarán en un Registro denominado "Registro de nivel de lixiviados" que estará a disposición de las autoridades ambientales. Este Registro se incorporará a los documentos de explotación del vertedero previsto en el Anexo 12 del proyecto.

3.1.6.2 Así mismo, se realizarán campañas trimestrales de toma de muestras en el pozo de lixiviados, representado en el plano 5.5 del proyecto de ampliación para el análisis de los parámetros analíticos que se vienen realizando en la autorización ambiental integrada vigente.

3.1.6.3 Trimestralmente, se remitirán los resultados de la medición del citado nivel de lixiviados junto con los resultados de las citadas campañas trimestrales de control analítico.

3.1.6.4 Durante la fase de postclausura, la frecuencia de control analítico será semestral. Salvo que en función de los resultados analíticos esta Dirección General pueda determinar que se realizan con mayor frecuencia.

3.1.6.5 Mensualmente, se revisarán todos los elementos de la conducción del lixiviado desde el pozo de lixiviados hasta la conexión con la balsa de lixiviados, con el fin de detectar posibles fugas en el sistema y proceder a su inmediata reparación. Dicha frecuencia podrá pasarse a trimestral durante la fase postclausura de la celda nº 2.

3.1.6.6 Se deberá instalar un caudalímetro o un contador con registro automático en el punto más apropiado del sistema de conducción del lixiviado con el fin de conocer las cantidades de lixiviado extraídos de la celda objeto de ampliación. Se creará un Registro del volumen mensual del lixiviado extraído de la celda nº 2 a disposición de las autoridades ambientales. Junto con las campañas trimestrales de aguas

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

subterráneas se remitirán los volúmenes mensuales de lixiviado extraído del trimestre correspondiente.

3.3 AGUAS SUBTERRÁNEAS Y AGUAS SUPERFICIALES.

-Se modifica el apartado 3.3 (párrafo primero):

La vigilancia de las aguas subterráneas de la celda actual (celda nº 1) y de la celda objeto de ampliación (celda nº 2) será conjunta mediante la red piezométrica que se señala a continuación.

La red de vigilancia de aguas subterráneas estará compuesta por los 5 piezómetros existentes (Pz-1, PZ-2, Pz3, Pz4 y Pz-5), junto con los dos nuevos piezómetros construidos durante la tramitación de este procedimiento de evaluación ambiental definidos de la siguiente manera:

Sondeo	UTM X	UTM Y	Cota (m)
Pz-6L	474.811	4.462.874	802
Pz-6C	474.830	4.462.939	802

-Se añaden los apartados 3.4.6, 3.4.7, 3.4.8, 3.4.9, 3.4.10 y 3.4.11:

3.4.6 Deberá realizarse el mantenimiento adecuado de los piezómetros para que estos estén siempre operativos. En el caso de que se produzca algún tipo de avería deberá comunicarse a esta Dirección General.

3.4.7 La purga de los piezómetros se llevará a cabo mediante una bomba de tamaño y características adecuadas teniendo en cuenta el diámetro, profundidad y demás características de los piezómetros.

3.4.8 Durante las campañas trimestrales de control de aguas subterráneas, se deberán visitar las instalaciones y el barranco de la Cueva para investigar la existencia de manantiales, rezumes, etc. que en caso de que se identifiquen, sería conveniente incluir en la red de vigilancia de las aguas subterráneas. El resultado de estas visitas se reflejarán en los informes trimestrales que se remitan con los resultados de los controles de aguas subterráneas, lixiviados, etc.

3.4.9 Para la interpretación de los resultados de las campañas analíticas se tendrá en cuenta el contenido de la nota técnica: ejecución de piezómetros de control presentada en la tramitación de este procedimiento (ref 12.367 (2)/106/2017).

3.4.10 El informe analítico de las aguas subterráneas de la celda nº 2 (proyecto de ampliación) realizado tras la ejecución del PZ-6L (informe A-17/042978, de fecha 24 de agosto de 2017), incluido en la documentación presentada se considera que da cumplimiento a la obligación de dar información prevista en el artículo 3.4 del el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece las actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

3.4.11 Aquellos análisis que se realicen en PZ-6L y PZ-6C con carácter previo al inicio de la actividad de depósito de residuos en la segunda celda se considerarán, además del realizado con fecha 24 de agosto de 2017, como representativos de la situación preoperacional a efectos de la elaboración del plan de vigilancia ambiental de las aguas subterráneas.

-Se modifica el apartado 3.8 :

3.8 BALANCE HÍDRICO DEL VERTEDERO.

Anualmente, se efectuará el balance hídrico del conjunto de la instalación correspondiente al año natural, teniendo en cuenta el conjunto del vertedero, tanto de la celda actual (celda nº 1), como de la ampliación (celda nº2) una vez inicie su funcionamiento.

Se tendrán en cuenta los datos de caudal de lixiviados registrados, datos meteorológicos, los planos topográficos que se produzcan (zonas selladas, zonas de vertido, etc.)

Se instalará un caudalímetro o contador con registro automático en la conducción de lixiviado de la primera celda (celda actual), con el fin de discernir las cantidades extraídas en la primera celda, de las generadas en la celda de ampliación (segunda celda).

Deberá realizarse una comparativa entre el resultado obtenido en el balance hídrico, de carácter teórico, con los datos reales de la gestión de lixiviados realizada.

El primer balance del periodo postclausura incluirá un análisis del comportamiento hidrodinámico del vertedero a partir de los datos de caudal y conductividad eléctrica registrados y una comparación del balance hídrico antes y después de la clausura.

-Se añade el apartado 3.11:

3.11 Control de la ejecución del proyecto de la celda nº 2 por fases.

3.11.1 El titular deberá remitir la siguiente documentación en relación a la ejecución del proyecto por fases:

CRONOLOGÍA	**DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**
Con carácter previo al inicio de las obras	Adenda al pliego de prescripciones técnicas Plan de control de calidad de la ejecución de las obras de la fase I Comunicación de la fecha de inicio de las obras de la Fase I
Antes del inicio de la actividad de vertido de residuos en la Fase I	Comunicación de la fecha de inicio del depósito de residuos en la Fase I

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

CRONOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR
	Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase I.
Durante el funcionamiento de la fase I	Plan de control de calidad de la construcción de la fase II Informe de control de calidad de la Fase II Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase II
Durante el funcionamiento de la fase II	Plan de control de calidad de la construcción de la fase III Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase III Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase III
Durante el funcionamiento de la fase III	Plan de control de calidad de la construcción de la fase IV Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase IV Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase IV
Durante el funcionamiento de la fase IV	Plan de control de calidad de la construcción de la fase V Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase V Comunicación de inicio del funcionamiento de la Fase V
Durante el funcionamiento de la fase V	Plan de control de calidad de la construcción de la fase VI Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase VI Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase VI
Durante el funcionamiento de la fase VI	Plan de control de calidad de la construcción de la fase VII Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase VII Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase VII

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

CRONOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR
Durante el funcionamiento de la fase VII	Proyecto de sellado de la celda nº 2 Proyecto de desgasificación de la celda nº 2 Plan de control de calidad de las obras de sellado Comunicación de la fecha de inicio de las obras de sellado. Comunicación de inicio de las obras de desgasificación.

3.11.2 La comunicación previa de inicio de cada fase deberá presentarse junto con el correspondiente informe de control de calidad de las obras con una antelación de al menos un mes de la fecha prevista para el inicio de la actividad en la correspondiente fase.

3.11.3 Control del comportamiento y la morfología de los caballones de tierras.

Tras la ejecución de los caballones de tierras se llevará a cabo un levantamiento topográfico, posteriormente se llevará a cabo un control anual mediante levantamiento topográfico.

Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase de mantenimiento postclausura del vertedero, se controlará la morfología de los caballones de tierras mediante referencias topográficas instaladas con esta finalidad.

Mensualmente, durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase mantenimiento postclausura se realizará una inspección visual con el fin de recoger la siguiente información:

- Aparición de humedades o surgencias en el paramento exterior de los caballones y especialmente en el contacto con el sustrato subyacente.
- Asentamientos en coronación o abombamiento de los paramentos.
- Formación de grietas en coronación del caballón o cualquier otro tipo de deslizamiento en el frente del mismo.

Se creará un Registro de control morfológico de caballones donde se reflejen todas las actuaciones realizadas, en cumplimiento del presente apartado. Dicho Registro estará a disposición de las autoridades ambientales.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

- Se añade el apartado 5.4:

5.4. Control del biogás generado en la celda nº 2

A partir del tercer año de inicio de la actividad de la celda 2, o anteriormente a petición de esta Dirección General, y una vez presentado el estudio previsto en el apartado 1.11.1.7, anualmente, se deberá llevar a cabo una caracterización del biogás generado y una estimación de las cantidades de biogás generadas. En función de los resultados obtenidos, podrá solicitarse a TRADEBE la instalación de un sistema de extracción y tratamiento apropiado del biogás generado.

9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- Se añaden los apartados:

9.2.15 Antes del inicio de la construcción de la celda nº 2.

- Justificante de aprobación de los planes de restauración.
- Justificante de la autorización en materia urbanística.

9.2.16 Al menos con un mes antes del inicio de cada fase de la celda nº 2.

- Presentación de la Adenda al proyecto (solo en el caso de la primera fase).
- Comunicación de la fecha de inicio de la construcción de cada fase.
- Presentación del Plan de control de calidad de la construcción de la correspondiente fase.

9.2.17 Una vez finalizada la construcción de la fase I de la celda nº 2, y al menos un mes antes del inicio de la actividad en esta celda:

- Proyecto “As built”.
- Certificado fin de obra (1ª fase).
- Informe con los resultados del control de calidad.
- Informe con las pruebas realizadas en la balsa de almacenamiento de lixiviados.

9.2.18 Trimestralmente (junto con los controles de lixiviados y aguas subterráneas).

- Resultados del control del nivel de lixiviados y volumen de lixiviado extraído en el correspondiente trimestre (en la celda nº 2)

9.2.19 Anualmente (una vez realizado el estudio indicado en el apartado 1.11.1.7).

- Estudio de caracterización y estimación de las cantidades de biogás generados en la celda nº 2.

9.2.20 Con una antelación de un mes respecto al inicio de la construcción de cada fase (2-7).

- Plan de control de calidad de las obras de esa fase.

9.2.21 Con una antelación de un mes respecto al inicio de actividad en cada fase (2-7) de la celda nº 2.

- Comunicación previa del inicio de actividad de esa fase
- Informe con los resultados del control de calidad de su construcción

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

9.2.22 En el plazo máximo de tres años desde el inicio de la explotación de la celda nº 2.

- Estudio de la generación de biogás y toma de muestras en los pozos.

9.2.23 En el plazo máximo de seis meses antes de proceder al sellado de la celda nº 2.

- Proyecto de sellado.
- Plan de control de calidad del sellado de la celda nº 2.

9.2.24 Una vez finalizado el sellado de la celda nº 2.

- Informe con los resultados del control de calidad de las obras de sellado.

ANEXO IV

Descripción del proyecto de ampliación del vertedero

- Se modifica el apartado 1.1.

1.1. Distribución de instalaciones.

El Centro ambiental tiene una extensión aproximada de 92.332 m^2 (instalaciones de recepción, tratamiento e instalaciones auxiliares, junto con la primera celda del vertedero de residuos no peligrosos) y 79.734 m^2 (segunda celda del vertedero de residuos no peligrosos).

Servicios Generales.

- Zona de control y pesaje: 159 m^2
- Edificio de control: 2 módulos, uno de 174,96 m^2 y otro de 87,48
- Edificio almacén, taller 864 m^2

Unidad de compostaje.

- Área de ocupación: 4.686
- Nave de recepción: 240 m^2
- Zona para almacenamiento de fracción vegetal.
- Zona de maduración
- Nave de afino. 800 m^2
- Zona de almacenamiento de compostaje terminado.
- Zona de almacenamiento de fracción vegetal recirculado.

Unidad de triaje

- Área de ocupación: 9.246
- Nave de tratamiento y clasificación de residuos industriales no peligrosos, que también alberga los equipos para la fabricación de combustible derivado de residuo (CDR). 3.300 m^2

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Otras infraestructuras.

- Recogida de pluviales y de lixiviados.
- Zona instalaciones auxiliares 9.583 m^2
- Zona de aparcamiento: 1002 m^2

Vertedero de residuos no peligrosos.

- Vertedero controlado para residuos no peligrosos. Formado por dos celdas:
  - Celda nº 1 (con una superficie de 43.920,5 m^2).
  - Celda nº 2 (con una superficie de 79.734 m^2).
- Balsa de pluviales
- Balsa de lixiviados

- Se añade el apartado 1.5.4.

1.5.4 Diseño de la celda de vertido (segunda celda).

La ampliación consiste en construir una nueva celda de vertido **(segunda celda)** colindante a la existente. El volumen bruto disponible será de 2.347.000 m^3, mientras que el volumen neto disponible será de 1.995.000 m^3 en función de la densidad media de los residuos depositados será de 1.480.290 toneladas.

La ampliación ocupará parcialmente las parcelas 27 y 125 (36.392 m^2 en conjunto) del polígono 3 que ya forman parte de las instalaciones existentes y sobre parte de las siguientes parcelas nuevas:

polígono	**finca**	**clase**	**uso**	**Superficie Total (m^2)**	**Superficie Ocupada (m^2)**	Referencia catastral
3	25	Rustico	Agrario	17.637	6.807	28165A003000250000KO
3	26	Rustico	Agrario	17.493	8.149	28165A003000260000KK
3	110	Rustico	Agrario	2.264	843	28165A003001100000KB
3	111	Rustico	Agrario	2.323	2.323	28165A003001110000KY
3	112	Rustico	Agrario	2.518	2.518	28165A003001120000KG
3	113	Rustico	Agrario	10.969	6.046	28165A003001130000KQ
3	119	Rustico	Agrario	9.635	4.315	28165A003001190000KO
3	134	Rustico	Agrario	8.429	8.368	28165A003001340000KZ
3	86	Rustico	Agrario	16.853	356	28165A003000860000KT
3	118	Rustico	Agrario	10.432	3.617	28165A003001180000KM
				Subtotal	43.342	
				Finca 27 (28165A003000270000KR), finca 125 (28165A003001250000KD)	36.392	
				TOTAL	79.734	

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Las fincas sobre las que se desarrollará la ampliación del vertedero (segunda celda), con anterioridad, han sido objeto de actividad extractiva minera, quedando un hueco minero. Para la definición del vaso se han tenido en cuenta las características morfológicas del área de la cantera que ocupará la ampliación del vaso. El principal condicionante son los taludes donde se encaja el proyecto, en especial el talud Este, que presenta una pendiente muy acusada, cuasivertical, y con un desnivel cercano a los 40 m de altura.

Fondo del vaso

El fondo del vaso tendrá forma rectangular y una superficie en planta de unas 5,8 Ha.

La pendiente media general del fondo será del 3% hacia el punto más bajo que se encuentra a cota de 760 m.s.m.n. que se sitúa en la zona central del vaso y cerca del talud Este. Esta pendiente facilitará la recogida de lixiviados.

Talud norte

Al norte de la cantera, la actividad extractiva seguirá su curso, se construirá un caballón de tierra para separar la actividad de eliminación de residuos y la actividad minera (sección tipo del caballón: altura: 2 m; anchura de coronación 4 m; pendientes trasdós e intradós 2H:1V.

Talud Sur

Se corresponde con el dique de cierre y el recrecido con residuos del vaso actualmente en explotación. Este dique presenta una configuración de taludes de 7 m de altura con pendiente 3H:2V y bermas intermedias de 5 m de ancho.

En la coronación de este dique de 10 m de anchura, se encuentra anclado, en la correspondiente zanja de anclaje el paquete de geosintéticos de impermeabilización de fondo de dicha fase de explotación actual.

Talud Oeste

El talud oeste del nuevo vaso se corresponde con el terraplén existente sobre el que discurre el vial de acarreo de la zona de la cantera que actualmente se encuentra en explotación.

Dicho terraplén y plataforma se adecuará y reperfilará con objeto de dotarla de una anchura mínima en coronación de 17 m y una pendiente regular que permita interceptar y evacuar las escorrentías de pluviales. Este presentará una pendiente media de 1,5H: 1V.

Talud Este

Se construirá un muro de gaviones según las fases de explotación del vertedero. En la primera fase se retranquean un mínimo de 10 m con respecto al talud cuasivertical de la cantera, y se realizarán los primeros 5 m de gavión, y se rellenará el hueco del pasillo de 10 m. Posteriormente se llevarán a cabo sucesivas las fases según se vaya completando la explotación de cada fase, hasta un total de 7 fases.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

Diseño de la impermeabilización de la celda de vertido

Impermeabilización del fondo del vaso

La impermeabilización de la celda de vertido tendrá la siguiente distribución de capas (de arriba hacia abajo):

Capa de filtro y separación	Geotextil con función de filtración y separación
Capa de drenaje	Estará formada por árido silíceo de tamaño 20-40 mm y permeabilidad K≥ 10^{-3} m/s y con un espesor mínimo de 0,5 metros
Geotextil de protección	Geotextil con función protección de la LAMINA DE PEAD frente a posibles punzonamientos
Barrera artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm de espesor
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Capa mineral impermeable	Material arcilloso con las siguientes características: Espesor = 0,5 m K(coeficiente de permeabilidad)= 0,5 x 10^{-10} m/s Se extenderá y compactará en dos tongadas de 25 cm

Impermeabilización de los taludes

Zona Sur, Oeste y Norte

La zona sur y oeste que cuenta con taludes de tierra convencionales, con pendientes del orden de 1,5H: 1V.

La solución será (de dentro hacia fuera):

Geotextil drenante	Geocompuesto drenante
Geotextil de protección	Función protección
Barrera artificial impermeable	Revestimiento artificial impermeable (lámina de PEAD de 2mm)
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Zona Este

La zona Este, tal y como se ha señalado anteriormente se dotará de gaviones. La impermeabilización del vaso tendrá (de dentro hacia fuera):

Paramento vertical del muro

Geotextil drenante	Geodren con función de drenaje
Geotextil de protección	Geocompuesto con función de protección de la lámina de PEAD de posibles punzonamientos (se duplicará en las bermas entre fases de gaviones)
Capa artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamientos del geocompuesto bentonítico

Paramento horizontal del muro

Geotextil drenante	Geodren con función de drenaje
Geotextil de protección	Geocompuesto con función de protección de la lámina de PEAD de posibles punzonamientos (se duplicará en las bermas entre fases de gaviones)
Capa artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamientos del geocompuesto bentonítico
Capa de tierras	Capa de tierras
Geotextil de protección	Función de protección

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

Red de recogida de lixiviados.

El fondo del vaso tiene una pendiente del 3%. En la capa de drenaje de 50 cm de espesor se instalará un sistema de tuberías ranuradas en forma de espina de pez que estará conectada al pozo de captación y bombeo de lixiviados, donde los lixiviados serán extraídos mediante una bomba sumergible y se bombearán a través de una tubería PEAD con un diámetro de 80 mm hasta una tubería de impulsión existente conectada con la balsa de lixiviados.

El pozo de lixiviados se construirá sobre una losa de hormigón armado. Sobre esta se irán colocando tuberías de hormigón armado de 1,5 m de diámetro interior, perforadas para permitir la entrada de lixiviados, protegido con geotextil. El pozo se irá implementando a medida que avance la explotación del vertedero y se rodeará de grava similar a la de la capa drenante para mejorar la permeabilidad de su perímetro.

Red de captación de gases

En la fase de explotación del vaso de vertido se construirán progresivamente captaciones verticales que permitan conectar esta nueva red con la red de captaciones de la fase anterior y equipos accesorios para la correcta desgasificación del vertedero. Los elementos que se instalarán progresivamente son: una camisa metálica (800 mm de diámetro, 8 mm de espesor y 3,5 m de longitud), en el interior de esta camisa se alojará un tramo de tubería PEAD ranurada de 4 m de longitud y, una vez instalada ésta, se rellenará el anular con grava silícea.

Una vez finalizada la explotación del vaso, los elementos de desgasificación se conectarán a la instalación existente de gestión del biogás.

Sistema de recogida de Pluviales.

La red de recogida de pluviales estará formada por los siguientes elementos:

- Se dispondrá de dos elementos para recoger las aguas pluviales de las cuencas que afectan la zona de actuación:
  - Cunetas de hormigón de recepción de agua.
  - Tubería dren enterrada.
- Interiormente al vaso se irán excavando en tierras una red interior de drenaje que captará las aguas caídas directamente dentro del vaso.

Sellado de la segunda celda

Las capas del sellado serán las siguientes (de arriba hacia abajo):

	características
Capa de cobertura	0,3 m de tierra vegetal 0,7 m de tierra
Capa de drenaje	Geodrén sintético con función de filtración
Barrera impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Geotextil de protección	Geotextil de protección

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Capa de recogida de gases	Material granular, de espesor ≥ 0,3 m
Capa de regularización	50 cm de tierras

Cerramiento perimetral y vial de acceso.

Se dispondrá de cerramientos perimetrales para la separación con la explotación de la cantera. Así mismo se dispondrá del vallado necesario para la continuación del vallado de la fase de explotación a lo largo del camino de acarreos y el caballón norte para delimitarlo y separarlo del vaso de vertido.

El cerramiento tendrá 2 metros de altura compuesto de postes metálicos espaciados cada 3 m y cierre con malla metálica galvanizada. Se instalará además una puerta de acceso en la zona Norte para vehículos que procedan de la berma intermedia del vaso de vertido. Se realizará un vial perimetral de acceso al nuevo vaso.

- Se añaden los apartados 2.1.8.1 y 2.1.8.2.:

2.1.8 Explotación del vertedero controlado.

Se realiza el vertido en vertedero controlado de balas prensadas de:

- Rechazos de línea de tratamiento, prensados en forma de balas de 1,10 X 1,10 x 2 m.
- Rechazos no susceptibles de ser prensados, que serán vertidos directamente (no prensados) y ocuparán los huecos de las balas (estos se encuentran perfectamente diferenciados según el código LER en el Proyecto entregado del Vertedero)
- Residuos voluminosos.

2.1.8.1 Explotación de la celda nº 1.

La explotación consiste en la colocación de los residuos embalados, procedentes de la planta de tratamiento, por medios mecánicos. La colocación de los residuos se hace de manera tal que se garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas.

Los residuos se colocan en el vaso de la celda siguiendo una disposición en estratos y realizando sellados parciales cada 3 capas de balas con el fin de minimizar la generación de lixiviados y de dar estabilidad al vertedero, además de cubrir los posibles huecos entre las balas. Este sellado parcial consiste en una cobertura de las balas de residuos con una capa de tierras, de espesor entre 20 y 30 cm, que será compactada por medio de la pala cargadora.

2.1.8.2 Explotación de la celda nº 2 (Fases de explotación).

El proyecto se ha planteado que se ejecute en **siete fases sucesivas**, y la instalación se irá construyendo ajustándose a las entradas esperadas de residuos. La **fase primera** se corresponde con la construcción del fondo del vaso de vertido y del primer muro de gaviones (talud Este) de una altura de 5 metros y resto de impermeabilización de los taludes.

Posteriormente, se irán iniciando sucesivas fases, al tiempo que se construyen sucesivos niveles del muro de gaviones.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

De acuerdo con el plan de explotación se realizará el almacenamiento de los residuos en cada zona de vertido de forma consecutiva hasta alcanzar un espesor máximo en el área de vertido de 3 m.

Se comenzará la explotación del vertedero en la fase 1 iniciando el relleno por su lado Este más próximo al muro y el punto más bajo del fondo del vaso. El avance de la explotación será en sentido ascendente y ganando cota hacia los laterales del vaso hasta alcanzar el dique.

La explotación se hará de manera que se cree un talud frontal del vaso de acuerdo a la morfología de la explotación prevista, con pendiente 1,5H:1V y se retranqueará hacia atrás la explotación mediante bermas de 9,15 m de anchura antes de comenzar a subir de nuevo con el talud.

Previo al comienzo de la explotación de la fase 2, habrá que realizar las siguientes operaciones:

- La construcción de la segunda fase del talud Este de Gaviones.
- La ampliación del sellado basal (instalación del sistema de impermeabilización) en los taludes Este y Oeste.

Previo al comienzo de la explotación de las fases 3 y 7, habrá que realizar las siguientes operaciones:

- La construcción de la siguiente fase del talud Este de gaviones correspondiente.
- La ampliación del sellado basal en los taludes Sur y Oeste.

El volumen bruto y neto, así como la capacidad neta en toneladas (teniendo en cuenta una densidad media de los residuos de 0,74203 tn/m^3) por fases será el siguiente:

FASE	**VOLUMEN BRUTO DISPONIBLE (m^3)**	**VOLUMEN NETO DISPONIBLE (m^3)**	**CAPACIDAD NETA DISPONIBLE (tn)**
1	637.000	541.000	401.422
2	314.000	267.000	198.114
3	308.000	262.000	194.404
4	386.000	328.000	243.376
5	315.000	268.000	198.856
6	267.000	227.000	168.434
7	120.000	102.000	75.684
TOTAL	2.347.000	1.995.000	1.480.290

Se mantendrán los siguientes documentos de explotación: Libro de registro de entrada de residuos, libro de incidencias, libro de explotación del vertedero, carpeta de planos que recogerá la evolución volumétrica y morfológica del relleno del vertedero.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

Residuos admisibles

Los residuos admisibles son una serie de residuos procedentes de industrias de carácter no peligroso. Los residuos destinados a la celda de vertido pueden clasificarse en dos tipos: balas de residuos y residuos a granel.

Los residuos admisibles en forma de balas de residuos corresponderán a residuos de procesos industriales, residuos industriales asimilables a residuos domésticos y rechazos procedentes de tratamiento mecánico de residuos.

Los residuos a granel, todos ellos de carácter no peligroso, corresponden a residuos de fabricación, cenizas, escorias, residuos de materiales de fibra de vidrio, residuos de granallado, tierras contaminadas, etc.

Estimación de admisión anual de residuos.

- Se estima que se admitirán 85.000 toneladas de balas de residuos al año, procedentes del tratamiento mecánico (clasificación, compactación) en las instalaciones de TRADEBE VALDILECHA.

- Se estima que se admitirán unas 80.000 toneladas de residuos para su depósito a granel (principalmente escorias, rechazo de fragmentación de chatarras, lodos, tierras y arenas).

Proceso de formación de las áreas de vertido.

- Zonas de descarga.
  El vertedero dispondrá de zonas diferenciadas para la descarga de los diversos tipos de residuos.

- Áreas diarias de vertido.
  La formación de un área diaria de vertido requerirá al menos de 3 operaciones: disposición de las balas y/o extendido de residuos, compactación de los residuos hasta alcanzar una densidad de 0,8 t/m^3 y aportación extendido y compactación del material de recubrimiento.

  Los residuos descargados diariamente constituirán el área diaria de vertido. El espesor del área de vertido no deberá superar la altura de 3 incluyendo en ella el espesor de la capa de recubrimiento.

- Materiales de cubrición.
  Diariamente los residuos depositados durante la jornada serán recubiertos con materiales inertes con un espesor aproximado de 0,30 m.

Vida útil de la segunda celda.

Se estima una duración aproximada del vaso de 12 años.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **12407786245811499157 11**

- Se modifica el apartado **2.2.4**.

2.2.4 Gestión de aguas pluviales.

Aguas pluviales de la planta

Dado que la planta se encuentra deprimida con respecto a la cota natural del terreno (para minimizar impactos visuales), no es posible aliviar a cauce público por gravedad el caudal de agua de lluvia generado en las plataformas de trabajo.

Se han previsto para la planta de clasificación y viales de trabajo una recogida de pluviales separada de la recogida de pluviales necesaria para las cubiertas de las naves, considerando la primera como de aguas pluviales semisucias y la segunda como de aguas pluviales limpias.

Las pluviales limpias de las cubiertas de los edificios de la planta se recogerán y enviarán hasta un **depósito de agua de servicio**, desde donde serán aprovechados para los consumos de agua industrial de la planta.

Las pluviales semisucias generadas sobre las áreas de trabajo se recogerán y encauzarán hasta un depósito de decantación, anexo al de agua de servicio y conectado con este mediante un vertedero de seguridad.

Almacenamiento de las pluviales limpias y semisucias.

	dimensiones
Depósito de hormigón armado para aguas pluviales limpias	12,6 m x 16,6 m x 3 m
Depósito de hormigón armado para aguas pluviales semisucias	12 m x 24 m x 2,5 m

Aguas pluviales limpias de la celda nº 1.

En la ejecución de la fase II de recrecido de la celda nº 1, se realizan infraestructuras para desviar las cuencas vertientes de forma que se impida la circulación de aguas pluviales hacia el vaso. Así alrededor del perímetro superior del vaso de vertido se construirán una serie de cunetas triangulares cuya función es recoger las aguas pluviales que llegan al vaso y desviarlas hacia los desagües previstos.

Desvío de aguas del vertedero:
Además, con objeto de evitar que las aguas de escorrentía entren en contacto con las balas y necesiten gestionarse como lixiviado, dentro de la celda de vertido se considerará la impermeabilización de la base en dos etapas separadas por la construcción de un caballón que delimitará en la base de la celda la zona con balas generadora de lixiviados de la zona de aguas de escorrentía limpias. Este caballón será de carácter temporal y se retirará cuando se haya explotado la zona impermeabilizada de la celda y se vaya a explotar la otra mitad del fondo de la celda.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **1240778624581149915711**

- Se modifica el apartado 4.3.2 (eliminación de párrafo):

4.3.2 Tratamiento y utilización de aguas pluviales.

~~Con el objeto de que todas las aguas recogidas por las zanjas de los caminos perimetrales descarguen por gravedad, se ha ubicado la balsa de aguas pluviales en el extremo del vertedero que coincide con el punto de menor cota del camino perimetral. La balsa de pluviales estará recubierta con lámina de polietileno de 2 mm de espesor y tendrá una capacidad de 860 m^3. Se ha proyectado para poder albergar el caudal máximo de lluvia generado en los viales perimetrales del vertedero y las cuencas interceptadas por el vertedero para un periodo de retorno T= 50 años.~~

-Se añade el Anexo V relativo a las condiciones previas al inicio de la construcción del proyecto y las condiciones relativas a la fase de construcción

ANEXO V

CONDICIONES PREVIAS A LA CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Nº 2 Y CONDICIONES RELATIVAS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DE LA CELDA Nº 2

1. CONDICIONES PREVIAS AL INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Deberán llevarse a cabo los oportunos trámites para la aprobación de la Modificación del de los Planes de Restauración minera de las explotaciones mineras *("explotación del recurso de la Sección A) caliza, denominado "la insuperable" y "Sección c) caliza, "Esperanza" Fracción III Nº 2939"*) donde se propone efectuar la actividad. Con carácter previo al inicio a la construcción de la ampliación deberá presentarse en esta Dirección General un justificante de la citada aprobación por la Dirección General de Energía, Industria y Minas.

1.2. Deberá llevarse a cabo la correspondiente tramitación en materia urbanística para obtener la oportuna autorización de la unidad con competencias dicha materia de la Comunidad de Madrid. Con carácter previo a la construcción de la ampliación deberá presentarse en esta Dirección General un justificante de la citada autorización.

2. CONDICIONES RELATIVAS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

2.1. De acuerdo con el artículo 43 el titular deberá comunicar la fecha de comienzo de ejecución del proyecto. En el caso de que no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años desde su publicación en el boletín oficial de la Comunidad de Madrid, la declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios de acuerdo con el citado artículo.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 12407786245811499157 11

2.2. Independientemente de lo anterior, dado que el proyecto se va a ejecutar por fases, el titular de la instalación deberá comunicar a esta Dirección General, al menos con un mes de antelación, la fecha de inicio de las obras de ejecución de cada una de las fases del proyecto.

2.3. El conjunto de obras que impliquen ocupación del suelo se desarrollarán dentro de los límites del proyecto. Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria y vehículos de obra fuera de los límites citados.

2.4. El parque de maquinaria, el área de almacenamiento temporal de materiales de obra, de acopios temporales de tierras de excavación y de residuos se proyectarán en base a criterios de mínima afección ambiental.

2.5. Todo aquello que tenga la consideración de residuo generado durante la construcción, se gestionará adecuadamente, y de acuerdo con los principios de jerarquía según la normativa vigente en materia de residuos. En ningún caso se abandonarán materiales de construcción, ni residuos de cualquier naturaleza.

2.6. Se adoptarán las oportunas medidas antiincendios, entre las cuales figurarán las siguientes:

- Mantener una vigilancia organizada durante los trabajos.
- Dotar a los vehículos e instalaciones de obrar potencialmente peligrosos de equipos o medios de extinción.

2.7. Las labores de mantenimiento de la maquinaria se realizarán adoptando precauciones necesarias para evitar cualquier forma de contaminación de los recursos hídricos y los suelos.

2.8. El titular deberá adoptar las medidas adecuadas que impidan el libre acceso al emplazamiento durante las obras de construcción.

2.9. Una vez finalizada la obra de cada fase, se llevará a cabo una rigurosa campaña de limpieza, debiendo quedar el área de influencia del proyecto totalmente limpia de restos de obras.

2.10. Una vez finalizada la construcción de la fase I, y, al menos, un mes antes del inicio de la actividad, el titular deberá presentar a esta Dirección General la siguiente documentación:

- Proyecto “as built”.
- Certificado final de obra (de la primera fase).
- Informe con los resultados del control de calidad efectuado por entidad independiente.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: 1240778624581149915711

ANEXO VI

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Ref: 10/173520.9/18

AAI-5009
10-IPPC-00016.2/18

RESOLUCIÓN POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, PRESENTADO POR LA EMPRESA TRADEBE VALDILECHA CON CIF B64953581, PARA SU INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDILECHA.

Examinada la documentación del expediente de referencia y realizadas las comprobaciones oportunas se eleva a la Dirección General la siguiente Resolución de Declaración de Impacto Ambiental:

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, regula los mecanismos de acción preventiva entre los que se encuentra el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria para un proyecto consignado en el Anexo I, cuando dicha modificación cumple por sí sola los umbrales establecidos en el referido Anexo I de la citada Ley.

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Con fecha 1 de abril de 2.008 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada, y se formula la Declaración de Impacto Ambiental como favorable, de las instalaciones de tratamiento, valorización y eliminación de residuos no peligrosos de la empresa ubicadas en el término municipal de Valdilecha.

Con fechas 26 de marzo de 2010, 29 de marzo de 2011 y 11 de abril de 2012, se emitieron las correspondientes Resoluciones de la Dirección General de Evaluación Ambiental por las que se modifica la Autorización Ambiental Integrada.

Con fecha 4 de julio 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.*

Con fecha 18 de julio de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de Fase II de recrecido del depósito de residuos industriales no peligrosos, presentado por TRADEBE VALDILECHA.

Con fecha 15 de octubre de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, relativa a la realización de ensayos de maquinaria dirigida a obtener un combustible derivado del residuo (CDR).

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169090407534

Con fecha 16 de octubre de 2015, se emite Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se modifica y aprueba el texto refundido de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a TRADEBE VALDILECHA, S.L. para su instalación de tratamiento, valorización y eliminación en vertedero de residuos no peligrosos, ubicada en el término municipal de Valdilecha.

Con fecha 13 de febrero de 2017, TRADEBE VALDILECHA presentó una solicitud de Modificación Sustancial del Autorización Ambiental Integrada, junto con el Estudio de Impacto Ambiental del "proyecto de ampliación del vertedero de residuos industriales no peligrosos" en las instalaciones de TRADEBE VALDILECHA, en el término municipal de Valdilecha.

Posteriormente, en contestación a requerimientos realizados por esta Consejería, el titular presentó sucesivas informaciones complementarias a la documentación presentada con las siguientes fechas: 13 de febrero de 2017, 16 de junio de 2017, 19 de septiembre de 2017 y 21 de noviembre de 2017.

De acuerdo con el artículo 16 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, se procedió a realizar un periodo de información pública, común para aquellos procedimientos cuyas actuaciones se integran el de solicitud de autorización ambiental integrada, entre los que figura el procedimiento de evaluación ambiental de acuerdo con el artículo 11.4.a) del citado Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. Así, esta información pública lo es también a los efectos de lo establecido en la mencionada Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Con fecha 30 de noviembre de 2017, se emitió Resolución por la que se sometía a información pública por un periodo de 30 días, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación del vertedero de residuos industriales no peligrosos" en las instalaciones de TRADEBE VALDILECHA y la documentación de la solicitud de Modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada. El anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, se llevó a cabo con fecha 12 de diciembre de 2017 quedando disponible la documentación en el portal institucional de la Comunidad de Madrid www.madrid.org así como en las dependencias de la Comunidad de Madrid y en el Ayuntamiento de Valdilecha.

A efectos de lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, se remitió copia del estudio de impacto ambiental y resto de documentación al Ayuntamiento de Valdilecha. Se recibió contestación del Ayuntamiento de Valdilecha, con fecha 28 de diciembre de 2017.

Durante el periodo de información pública, no se recibieron alegaciones.

Con fecha 16 de abril de 2018, se procedió a realizar el trámite de audiencia de acuerdo a lo establecido en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, adjuntando informe técnico previo. TRADEBE VALDILECHA, con fecha 27 de abril de 2018, presentó alegaciones dentro del plazo otorgado para ello.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904407534

En el Anexo I se describen los datos esenciales del proyecto. El anexo II recoge un resumen del Estudio de Impacto Ambiental.

En consecuencia, visto cuanto antecede, habiendo sido cumplimentados los trámites establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental respecto al procedimiento de evaluación ambiental ordinario, a la vista de la propuesta del Área de Control Integrado de la Contaminación, elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental se formula la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación del vertedero de residuos no peligrosos, en el término municipal de Valdilecha, promovido por TRADEBE VALDILECHA, S.L., en los términos y con los requisitos que se exponen a continuación.

DECLARACIÓN DE MPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS, PROMOVIDO POR TRADEBE VALDILECHA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDILECHA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, y a los solos efectos ambientales, procede formular la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) favorable a la realización del proyecto de ampliación del vertedero de residuos no peligrosos promovido por TRADEBE VALDILECHA, en el término municipal de Valdilecha

Considerando que la actuación planteada consiste en una ampliación del vertedero existente, formando parte de la restauración del hueco minero de dos explotaciones mineras, que el promotor propone continuar con la actividad que viene realizando, que no ha modificado las tipologías de residuos que se vienen depositando en el vertedero así como el método de explotación del mismo.

Considerando que se plantea la construcción y explotación de la ampliación en 7 fases, habiéndose efectuado un estudio de estabilidad de taludes y de la solución constructiva formada por gaviones en el lado Este del vaso de vertido.

Considerando que no se han recibido alegaciones durante el trámite de información pública.

Considerando que se han valorado los efectos ambientales de la ampliación del vertedero como compatibles.

Considerando que con las medidas propuestas por el promotor, más las incluidas en la presente Declaración de Impacto Ambiental, los impactos generados por el proyecto resultarán minimizados.

Y finalmente, considerando que mediante la vigilancia ambiental que se lleve a cabo sobre la instalación se comprobará la eficacia de las de las medidas de protección ambiental incluidas en el proyecto, en el estudio de impacto ambiental, así como las derivadas de las condiciones establecidas en esta Declaración de Impacto Ambiental.

Se deberán cumplir todas las prescripciones incluidas en el proyecto presentado y las contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como las condiciones que se establecen a continuación, significando que, en los casos en que pudieran existir discrepancias entre unas y otras, prevalecerán las contenidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534

Esta DIA se formula sin perjuicio de la necesidad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones preceptivas, y por tanto, no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones que hubieran de otorgar los órganos competentes.

1. CONDICIONES PREVIAS AL INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Deberán llevarse a cabo los oportunos trámites para la aprobación de la Modificación del de los Planes de Restauración minera de las explotaciones mineras *("explotación del recurso de la Sección A) caliza, denominado "la insuperable" y "Sección c) caliza, "Esperanza" Fracción III Nº 2939"*) donde se propone efectuar la actividad. Con carácter previo al inicio a la construcción de la ampliación deberá presentarse en esta Dirección General un justificante de la citada aprobación por la Dirección General de Energía, Industria y Minas.

1.2. Deberá llevarse a cabo la correspondiente tramitación en materia urbanística para obtener la oportuna autorización de la unidad con competencias dicha materia de la Comunidad de Madrid. Con carácter previo a la construcción de la ampliación deberá presentarse en esta Dirección General un justificante de la citada autorización.

2. CONDICIONES RELATIVAS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

2.1. De acuerdo con el artículo 43 el titular deberá comunicar la fecha de comienzo de ejecución del proyecto. En el caso de que no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años desde su publicación en el boletín oficial de la Comunidad de Madrid, la declaración de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios de acuerdo con el citado artículo.

2.2. Independientemente de lo anterior, dado que el proyecto se va a ejecutar por fases, el titular de la instalación deberá comunicar a esta Dirección General, al menos con un mes de antelación, la fecha de inicio de las obras de ejecución de cada una de las fases del proyecto.

2.3. El conjunto de obras que impliquen ocupación del suelo se desarrollarán dentro de los límites del proyecto. Se restringirá al máximo la circulación de maquinaria y vehículos de obra fuera de los límites citados.

2.4. El parque de maquinaria, el área de almacenamiento temporal de materiales de obra, de acopios temporales de tierras de excavación y de residuos se proyectarán en base a criterios de mínima afección ambiental.

2.5. Todo aquello que tenga la consideración de residuo generado durante la construcción, se gestionará adecuadamente, y de acuerdo con los principios de jerarquía según la normativa vigente en materia de residuos. En ningún caso se abandonarán materiales de construcción, ni residuos de cualquier naturaleza.

2.6. Se adoptarán las oportunas medidas antiincendios, entre las cuales figurarán las siguientes:

- Mantener una vigilancia organizada durante los trabajos.
- Dotar a los vehículos e instalaciones de obrar potencialmente peligrosos de equipos o medios de extinción.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534

2.7. Las labores de mantenimiento de la maquinaria se realizarán adoptando precauciones necesarias para evitar cualquier forma de contaminación de los recursos hídricos y los suelos.

2.8. El titular deberá adoptar las medidas adecuadas que impidan el libre acceso al emplazamiento durante las obras de construcción.

2.9. Una vez finalizada la obra de cada fase, se llevará a cabo una rigurosa campaña de limpieza, debiendo quedar el área de influencia del proyecto totalmente limpia de restos de obras.

2.10. Una vez finalizada la construcción de la fase I, y, al menos, un mes antes del inicio de la actividad, el titular deberá presentar a esta Dirección General la siguiente documentación:

- Proyecto "as built".
- Certificado final de obra (de la primera fase).
- Informe con los resultados del control de calidad efectuado por entidad independiente.

3. CONDICIONES RELATIVAS AL DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA AMPLIACIÓN (SEGUNDA CELDA). PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

3.1. Sistema de impermeabilización y recogida de lixiviados.

Todos los materiales utilizados para el sistema de impermeabilización y drenaje de lixiviados deberán cumplir las correspondientes normas UNE aplicables para su uso en la construcción de vertederos de residuos y disponer de marcado CE.

En caso de ausencia de normas específicas para uso de materiales en vertederos, se recurrirá a otras normas aplicables en el sector de la construcción asimilables.

Deberá elaborarse una adenda al proyecto presentado en el que se consideren las propiedades y valores que más adelante se detallan en el caso que difieran o no estén contemplados en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto presentado y en el anexo 8 de la memoria del proyecto según se indica a continuación.
Dicha Adenda deberá presentarse al menos un mes antes del inicio de la construcción de la fase I.

3.1.1. Fondo del vaso (de techo a muro).

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil de filtro y separación	Geotextil con función de filtración
Capa de drenaje	Árido silíceo de tamaño 20-40 mm; Espesor ≥ 0,5 m; permeabilidad K≥ 10^{-2} m/s
Geotextil de protección	Geotextil de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Revestimiento artificial	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

	REQUISITOS MÍNIMOS
impermeable	Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Capa de protección	Geotextil de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Barrera geológica artificial: capa de arcilla	Espesor ≥ 0,5 m Permeabilidad: $k \leq 5 \times 10^{-10}$ m/s

3.1.2. Lados del vaso.

3.1.2.1. Zona Sur y Oeste (taludes).

Talud (Solución de dentro a afuera).

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante	Geocompuesto drenante, 2 GTX Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad $k \leq 1 \times 10^{-11}$ m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 º (UNE 103401: Carga 25 kN/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m (según norma UNE 10319)

Rampa de acceso en talud.

Se incluye un geotextil antipunzonamiento adicional en la rampa de acceso y berma de unión.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

3.1.2.2. Zona Este (gaviones).

Zona donde el lado del vertedero estará constituido por gaviones.

Paramento vertical del muro

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante	Geodren Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad $k \leq 1 \times 10^{-11}$ m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 º (UNE 103401: Carga 25 kN/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m (según norma UNE 10319)
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamiento del geocompuesto bentonítico

Paramento horizontal del muro (de muro a techo)

	REQUISITOS MÍNIMOS
Geotextil drenante (geodrén)	Función de filtro Resistencia UV del geotextil expuesto: valor conforme al tiempo real de exposición según la vida útil de cada fase
Geotextil de protección	Función de protección
Revestimiento artificial impermeable	Barrera geosintética de impermeabilización de polietileno de alta densidad PEAD texturizada en ambas caras Espesor: 2mm Índice de fluidez (190ºC; 2,16 kg): ≤ 1 g/10 min (Met ensayo: UNE EN ISO 1133) Propiedades: Resistencia al lixiviado: según apartado B.7 del Anexo de la norma UNE-EN 13493 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertedero de residuos sólidos.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

	REQUISITOS MÍNIMOS
Barrera de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico: Espesor ≥ 6,5 mm (met ensayo: UNE-EN 964-1) Permeabilidad $k \leq 1 \times 10^{-11}$ m/s (ASTM D-5887) Resistencia al corte en seco y húmedo: características mínimas: 25 ° (UNE 103401: Carga 25 kN/m^2) Resistencia a la tracción (MD/CD): características mínimas: 12 KN/m (según norma UNE 10319)
Geotextil de protección	Función de protección
Capa de tierras (espesor ≥ 0,15 m)	Capa de tierras
Geotextil de protección	Función de protección

3.1.3. La puesta en obra de los materiales sintéticos deberá cumplir la norma UNE 104425 (Noviembre 2001): *Materiales sintéticos. Puesta en obra. Sistema de* impermeabilización de vertederos con láminas de polietileno de alta densidad (PEAD).

3.1.4. Plan de control de calidad de las obras.

Se deberá contratar una empresa independiente encargada del control de calidad de los materiales del sistema de impermeabilización y recogida de lixiviados del fondo y los lados del vaso de vertido, así como de su instalación durante la construcción del nuevo vaso de vertido, preferentemente acreditada *dentro del ámbito de inspección medioambiental (UNE-EN ISO/IEC 17020:2012) conforme al alcance: "Instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos, balsas y depósitos de lixiviados".*

En caso de no estar acreditada, la entidad responsable del control de calidad desarrollará el procedimiento de Control de garantía de calidad de la impermeabilización según los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 y las normas UNE en el ámbito de la inspección para el control de calidad de la instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos.

Los ensayos que se realicen en apoyo a la actividad de inspección en el ámbito de los geosintéticos deberán ser realizados por entidad acreditada por ENAC para este tipo de ensayos (ensayos "in situ" y ensayos en laboratorio permanente).

Así mismo, los laboratorios a los que se asignen los ensayos de geotécnica de las capas de apoyo o cobertura de los geosintéticos deberán estar dados de alta como laboratorios de control de calidad de la Edificación y disponer de la Declaración Responsable en vigor según el Real Decreto 410/2010 en el alcance de los ensayos propuestos.

Se presentará el Plan de control de calidad de cada una de las fases para su revisión por parte de esta Dirección General con una antelación **de al menos un mes** con respecto a la fecha prevista para el inicio de la construcción de la fase que corresponda.

3.1.5. Red de recogida de lixiviados.

Se instalará una red de recogida de lixiviados tal y como se señala en la Memoria del Proyecto y en su Anexo 9. Dicha red deberá estar conectada, a través de la tubería prevista en el proyecto, a la balsa de lixiviados existente desde el inicio de la actividad de vertido de residuos en la fase I del proyecto de ampliación.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cest mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534

3.1.6. Red de recogida de pluviales.

Se llevará a cabo la red de recogida de pluviales de acuerdo con lo señalado en el Anexo 11 del Proyecto, con el fin de evitar el acceso de las aguas pluviales de la áreas de aporte externas (cuencas externas) y minimizar así la generación de lixiviados.

Dicha red deberá ser objeto del mantenimiento adecuado a fin de mantener la eficacia de dicho sistema en la evacuación de las aguas pluviales.

3.1.7. Red de recogida de biogás.

Se llevará a cabo la ejecución de los pozos para la recogida de biogás de acuerdo con lo recogido en el proyecto de ampliación. Estos pozos deberán acondicionarse para la toma de muestras a fin de llevar a cabo el muestreo del biogás a partir del cuarto año de funcionamiento de la ampliación del vertedero. En función de las características y caudal del biogás generado podrá requerirse la captación y tratamiento del mismo durante las fases de explotación del vertedero.

En cualquier caso, en el plazo máximo de tres años desde el inicio de la explotación del proyecto de ampliación, deberá remitirse a esta Dirección General un estudio de la generación de biogás basado en las cantidades y características de los residuos almacenados, que incluya una curva de biogás. Así mismo se deberán tomar las oportunas muestras de biogás en los pozos instalados al efecto.

El proyecto de sellado contemplado en el apartado 3.1.8 deberá incluir el detalle del tratamiento previsto para el biogás generado durante la fase de posclausura.

3.1.8. Sellado del vertedero.

3.1.8.1. Requisitos mínimos del sellado.

Todos los materiales utilizados para el sistema de impermeabilización y drenaje deberán cumplir las correspondientes normas UNE aplicables para su uso en la construcción de vertederos de y disponer de marcado CE.

En caso de ausencia de normas específicas para uso de materiales en vertederos, se recurrirá a otras normas aplicables en el sector de la construcción asimilables.

El sellado deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos (de abajo a arriba):

	Requisitos mínimos
Capa de cobertura con tierra vegetal	Tierra vegetal Espesor: 0,3 m
Capa de cobertura con tierras	Tierras Espesor: 0,7 m
Capa de drenaje	Geocompuesto drenante con función de protección y función de filtración
Barrera impermeable	Polietileno de alta densidad (PEAD) Espesor ≥ 2mm
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

	Requisitos mínimos
Capa de recogida de gases[1]	≥ 0,3 m
Geotextil de separación	Geotextil de separación
Capa de regularización	50 cm de suelo adecuado compactado

3.1.8.2. Plan de control de calidad de las obras de sellado.

Se deberá contratar una empresa independiente encargada del control de calidad de los materiales e instalación del sistema de sellado de la segunda celda, preferentemente, acreditada *dentro del ámbito de inspección medioambiental (UNE-EN ISO/IEC 17020:2012) conforme al alcance: "Instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos, balsas y depósitos de lixiviados".*

En caso de no estar acreditada, la entidad responsable del control de calidad desarrollará el procedimiento de Control de garantía de calidad de la impermeabilización según los criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17020 y las normas UNE en el ámbito de la inspección para el control de calidad de la instalación de geosintéticos como sistema de impermeabilización de vertederos.

Los ensayos que se realicen en apoyo a la actividad de inspección en el ámbito de los geosintéticos deberán ser realizados por entidad acreditada por ENAC para este tipo de ensayos (ensayos "in situ" y ensayos en laboratorio permanente).

3.1.8.3. Presentación del proyecto de sellado de la segunda celda.

Durante la explotación de la fase VII y seis meses antes de proceder al sellado del proyecto de ampliación del vertedero objeto de la presente Declaración se remitirá a esta Dirección General el proyecto de sellado, la solución prevista para el tratamiento del biogás, preferentemente su valorización y el plan de control de calidad elaborado por empresa independiente de acuerdo con el apartado 3.1.8.2, que será revisado por esta Dirección General, en el plazo de dos meses desde la recepción del mismo.

El inicio de las obras de sellado deberá realizarse en un plazo no superior a los tres meses contados a partir de la finalización de la explotación de la fase VII, salvo que el titular solicite un plazo mayor por razones motivadas técnicamente.

Posteriormente, una vez finalizado el sellado se remitirá el informe del plan de control de calidad ejecutado para su revisión por esta Dirección General, junto con el certificado de final de obra suscrito por el director de obra.

La ampliación del vertedero, objeto del presente procedimiento, solo podrá considerarse definitivamente clausurado después de que esta Consejería haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado los informes presentados por el titular de la instalación y le haya comunicado la aprobación de la clausura efectuada.

[1] El proyecto incluye la construcción un sistema de drenaje de gases durante la explotación de la segunda celda. La necesidad de la capa de recogida de gases en el sellado se confirmará posteriormente una vez se hayan realizado los estudios y mediciones señalados en el apartado 3.1.7 y en los controles efectuados de acuerdo con el apartado 4.3.11.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

3.2. CONDICIONES RELATIVAS A LA EXPLOTACIÓN DE LA SEGUNDA CELDA.

3.2.1. Deberá cumplirse el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril por la que se modifican los anexos I, III y III del citado Real Decreto 1481/2001 así como aquellas condiciones particulares que se establezcan en la AAI.

3.2.2. Para la aceptación de los residuos en el vertedero deberán previamente cumplir los valores límites de lixiviación especificados para vertederos de residuos no peligrosos en el apartado 2.2.2. del Anexo de la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001. Además los residuos granulares deberán cumplir los criterios establecidos en el apartado 2.3.2 de la citada Orden.

Los residuos que cumplan los supuestos previstos en el apartado 2.2.1 del anexo de la citada orden podrán ser admisibles sin la realización de las pruebas previstas en el apartados 1.1.3 del Anexo de la referida Orden AAA/661/2013. Sin perjuicio de lo anterior la caracterización básica de éstos, incluirá la información relativa al contenido en materia orgánica biodegradable.

3.2.3. Además para la aceptación de todos los residuos en el vertedero, se deberán cumplir, además, los siguientes criterios:

- Pérdida de peso a 105º C (humedad) (%) ≤ 65%.
- Pérdida de peso a 500 º C (materia orgánica) – pérdida de peso a 105 ºC (humedad) (%) ≤ 15. Este valor podrá ser superado cuando se trate de residuos que no puedan experimentar fermentación.
- Temperatura < 50 ºC.

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

- Residuos líquidos.
- Neumáticos usados.
- Cualquier residuo que no cumpla los criterios de admisión establecidos en el Anexo de la Orden AAA/661/2013.
- Residuos fermentables.

3.2.5. Los criterios de aceptación de residuos en el vertedero podrán modificarse por esta Dirección General para adaptarse al contenido de los planes de gestión y prevención de residuos a nivel nacional, regional y local así como la normativa relativa la gestión de residuos específicos.

3.2.6. Se llevará a cabo la caracterización básica, las pruebas de cumplimiento y la verificación "in situ" tal y como se señala en la citada Orden AAA/661/2013.

3.2.7. Con carácter general, se deberá justificar en el informe de caracterización la realización de un plan de muestreo de acuerdo con el apartado 3.1 de la Orden AAA/661/2013 y, por tanto de acuerdo con un plan de muestreo conforme a los criterios establecidos en la norma UNE-EN 14899 (Caracterización de residuos. Toma de muestras de residuos. Esquema para la preparación y aplicación de un plan de muestreo) y teniendo en cuenta los Informes Técnicos de la serie UNE-CEN/TR 15310.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

3.2.8. Adicionalmente, en el caso de la caracterización de tierras contaminadas u otros residuos mezclados con suelo contaminado generados en accidentes, con carácter previo a su admisión TRADEBE deberá disponer de toda la documentación referente al estudio de caracterización de tierras, incluido el plan de muestreo aplicado para la recogida de muestras para determinar el destino adecuado de las tierras. Dicha documentación deberá remitirse anualmente a esta Área de Control Integrado de la Contaminación, junto con la memoria anual de gestor de residuos.

3.2.9. Gestión de lixiviados.

- Se establecerá un valor máximo del nivel de lixiviados dentro del vaso, en función de los siguientes criterios: estabilidad del conjunto, margen de seguridad para evitar posibles desbordamientos (talud Norte) a causa de lluvias intensas o averías en el sistema de extracción de lixiviados y optimización de la explotación del vertedero. Dichos criterios se detallarán en la Autorización Ambiental Integrada.

- Deberá disponerse de una bomba de sustitución de la bomba de extracción de lixiviados, que sea de idénticas características para en caso de avería de la misma proceder inmediatamente a la sustitución de la misma de manera que no se interrumpa el ritmo de extracción de lixiviados.

3.2.10. Gestión del biogás.

La extracción de biogás deberá llevarse a cabo controladamente en todas las fases de explotación del vertedero (segunda celda) y en la fase postclausura. El tratamiento del mismo será el adecuado en función de las características y caudal extraído.

3.2.11. Operaciones de gestión de residuos en el vertedero.

3.2.11.1. Las operaciones de gestión de residuos se efectuarán conforme establezca la autorización ambiental integrada del conjunto de las instalaciones de TRADEBE VALDILECHA.

3.2.11.2. Con motivo de la aplicación de la jerarquía prevista en el apartado 1 del artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados se establecen los siguientes criterios de admisión:

No se podrán eliminar residuos en el vertedero procedentes de recogida selectiva, ni como disposición directa ni procedentes de cualquier proceso de tratamiento de las instalaciones de TRADEBE. Se excluyen de este criterio, aquellos residuos que constituyan el rechazo (residuo generado) de plantas externas de gestión de residuos no peligrosos donde se realice algún tipo de tratamiento de los referidos residuos de recogida selectiva, incluso si al rechazo (residuo generado), por su naturaleza, se le ha asignado el mismo código LER que a los residuos de entrada en el referido tratamiento.

3.2.12. Accidentes y condiciones anormales de operación.

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

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, debiendo aplicarse en los aspectos que correspondan, su normativa sectorial específica. A este respecto a la actividad le es de aplicación el apartado 3 del artículo 45 la Ley 5/2003. De acuerdo con lo anterior, el titular deberá revisar el plan de autoprotección de que dispone para considerar la ampliación del vertedero objeto de la presente declaración. La revisión del plan deberá entregarse a esta Dirección General la revisión del Plan de Autoprotección tres meses antes de la puesta en funcionamiento de la ampliación, a fin de solicitar el informe vinculante a la unidad con competencias en materia de protección civil.

3.2.13. Condiciones relativas a la protección de las aguas.

De acuerdo con el proyecto presentado los lixiviados extraídos del interior del vertedero se almacenarán en el depósito de lixiviados y se entregarán a una empresa externa autorizada para su gestión y no se producirá ningún tipo de vertido de aguas contaminadas al dominio público hidráulico.

3.2.14. Deberá garantizarse en todo momento la estanqueidad de las tuberías de conducción del lixiviado y el resto de elementos para la conducción del lixiviado desde el pozo de lixiviados hasta la balsa de almacenamiento de lixiviados.

3.2.15. Antes de la puesta en funcionamiento de la ampliación del vertedero, deberá vaciarse la balsa de lixiviados, y se realizarán las pruebas no destructivas pertinentes (*detección de fugas con método geofísico de prospección eléctrica*) con el fin de evaluar la estanqueidad de la lámina de PEAD de la balsa de lixiviados. El informe con los resultados de las pruebas deberá remitirse antes de la puesta en funcionamiento de la ampliación del vertedero.

4. PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL DE LA AMPLIACIÓN DEL VERTEDERO.

4.1. Control de la ejecución del proyecto por fases.

4.1.1. El titular deberá remitir la siguiente documentación en relación a la ejecución del proyecto por fases:

CRONOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR
Con carácter previo al inicio de las obras	Adenda al pliego de prescripciones técnicas Plan de control de calidad de la ejecución de las obras de la fase I Comunicación de la fecha de inicio de las obras de la Fase I
Antes del inicio de la actividad de vertido de residuos en la Fase I	Comunicación de la fecha de inicio del depósito de residuos en la Fase I Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase I.
Durante el funcionamiento de la fase I	Plan de control de calidad de la construcción de la fase II Informe de control de calidad de la Fase II Comunicación de la fecha de inicio del

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

CRONOLOGÍA	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR
	funcionamiento de la Fase II
Durante el funcionamiento de la fase II	Plan de control de calidad de la construcción de la fase III Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase III Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase III
Durante el funcionamiento de la fase III	Plan de control de calidad de la construcción de la fase IV Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase IV Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase IV
Durante el funcionamiento de la fase IV	Plan de control de calidad de la construcción de la fase V Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase V Comunicación de inicio del funcionamiento de la Fase V
Durante el funcionamiento de la fase V	Plan de control de calidad de la construcción de la fase VI Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase VI Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase VI
Durante el funcionamiento de la fase VI	Plan de control de calidad de la construcción de la fase VII Informe de control de calidad de las obras de construcción de la Fase VII Comunicación de la fecha de inicio del funcionamiento de la Fase VII
Durante el funcionamiento de la fase VII	Proyecto de sellado de la celda nº 2 Proyecto de desgasificación de la celda nº 2 Plan de control de calidad de las obras de sellado Comunicación de la fecha de inicio de las obras de sellado. Comunicación de inicio de las obras de desgasificación.

4.1.2. La comunicación previa de inicio de cada fase deberá presentarse junto con el correspondiente informe de control de calidad de las obras con una antelación de al menos un mes de la fecha prevista para el inicio de la actividad en la correspondiente fase.

4.2. Control del comportamiento y la morfología de los caballones de tierras.

Tras la ejecución de los caballones de tierras se llevará a cabo un levantamiento topográfico, posteriormente se llevará a cabo un control anual mediante levantamiento topográfico.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

Trimestralmente durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase de mantenimiento postclausura del vertedero, se controlará la morfología de los caballones de tierras mediante referencias topográficas instaladas con esta finalidad.

Mensualmente, durante la fase de explotación y semestralmente durante la fase mantenimiento postclausura se realizará una inspección visual con el fin de recoger la siguiente información:

- Aparición de humedades o surgencias en el paramento exterior de los caballones y especialmente en el contacto con el sustrato subyacente.
- Asentamientos en coronación o abombamiento de los paramentos.
- Formación de grietas en coronación del caballón o cualquier otro tipo de deslizamiento en el frente del mismo.

Se creará un Registro de control morfológico de caballones donde se reflejen todas las actuaciones realizadas, en cumplimiento del presente apartado. Dicho Registro estará a disposición de las autoridades ambientales.

4.3. Plan de vigilancia y control del vertedero.

La vigilancia de las aguas subterráneas de la celda actual (primera celda) y de la celda objeto de ampliación (segunda celda) será conjunta mediante la red piezométrica que se señala a continuación.

Se continuará con el plan de vigilancia y control del vertedero especificado en la vigente autorización ambiental integrada, al cual se añadirán las siguientes prescripciones:

4.3.1. La vigilancia postclausura (fase postclausura) de la segunda celda se llevará a cabo durante un periodo mínimo de 30 años que comenzarán a contar a partir del inicio del depósito de residuos en la fase I de la celda 2.

4.3.2. Control de lixiviados en el pozo de lixiviados de la ampliación.

4.3.3. Se llevará a un control trimestral del nivel de lixiviados en el pozo de lixiviados, representado en el plano 5.5 del proyecto de ampliación, los datos obtenidos se anotarán en un Registro denominado "Registro de nivel de lixiviados" que estará a disposición de las autoridades ambientales. Este Registro se incorporará a los documentos de explotación del vertedero previsto en el Anexo 12 del proyecto.

4.3.4. Así mismo, se realizarán campañas trimestrales de toma de muestras en el pozo de lixiviados, representado en el plano 5.5 del proyecto de ampliación para el análisis de los parámetros analíticos que se vienen realizando en la autorización ambiental integrada vigente.

4.3.5. Trimestralmente, se remitirán los resultados de la medición del citado nivel de lixiviados junto con los resultados de las citadas campañas trimestrales de control analítico.

4.3.6. Durante la fase de postclausura, la frecuencia de control analítico será semestral. Salvo que en función de los resultados analíticos esta Dirección General pueda determinar que se realizan con mayor frecuencia.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

4.3.7. Mensualmente, se revisarán todos los elementos de la conducción del lixiviado desde el pozo de lixiviados hasta la conexión con la balsa de lixiviados, con el fin de detectar posibles fugas en el sistema y proceder a su inmediata reparación. Dicha frecuencia podrá pasarse a trimestral durante la fase postclausura de la celda nº 2.

4.3.8. Se deberá instalar un caudalímetro o un contador con registro automático en el punto más apropiado del sistema de conducción del lixiviado con el fin de conocer las cantidades de lixiviado extraídos de la celda objeto de ampliación. Se creará un Registro del volumen mensual del lixiviado extraído de la celda nº 2 a disposición de las autoridades ambientales. Junto con las campañas trimestrales de aguas subterráneas se remitirán los volúmenes mensuales de lixiviado extraído del trimestre correspondiente.

4.3.9. Control de las aguas subterráneas.

Se llevarán a cabo las campañas de toma de muestras y análisis trimestrales y anual, así como las indicadas para la fase postclausura, en todos los piezómetros de la red, continuando así con las campañas indicadas en la AAI vigente, al cual se añadirán las siguientes prescripciones:

4.3.9.1. La red de vigilancia de aguas subterráneas estará compuesta por los 5 piezómetros existentes (Pz-1, PZ-2, Pz3, Pz4 y Pz-5), junto con los dos nuevos piezómetros construidos durante la tramitación de este procedimiento de evaluación ambiental definidos de la siguiente manera:

Sondeo	UTM X	UTM Y	Cota (m)
Pz-6L	474.811	4.462.874	802
Pz-6C	474.830	4.462.939	802

4.3.9.2. Deberá realizarse el mantenimiento adecuado de los piezómetros para que estos estén siempre operativos. En el caso de que se produzca algún tipo de avería deberá comunicarse a esta Dirección General.

4.3.9.3. La purga de los piezómetros se llevará a cabo mediante una bomba de tamaño y características adecuadas teniendo en cuenta el diámetro, profundidad y demás características de los piezómetros.

4.3.9.4. Durante las campañas trimestrales de control de aguas subterráneas, se deberán visitar las instalaciones y el barranco de la Cueva para investigar la existencia de manantiales, rezumes, etc. que en caso de que se identifiquen, sería conveniente incluir en la red de vigilancia de las aguas subterráneas. El resultado de estas visitas se reflejarán en los informes trimestrales que se remitan con los resultados de los controles de aguas subterráneas, lixiviados, etc.

4.3.9.5. Para la interpretación de los resultados de las campañas analíticas se tendrá en cuenta el contenido de la nota técnica: ejecución de piezómetros de control presentada en la tramitación de este procedimiento (ref 12.367 (2)/106/2017).

4.3.9.6. El informe analítico de las aguas subterráneas de la celda nº 2 (proyecto de ampliación) realizado tras la ejecución del PZ-6L (informe A-17/042978, de fecha 24 de agosto de 2017), incluido en la documentación presentada se considera que da cumplimiento a la obligación de dar información prevista en el artículo 3.3

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

del el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece las actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

4.3.9.7. Aquellos análisis que se realicen en PZ-6L y PZ-6C con carácter previo al inicio de la actividad de depósito de residuos en la segunda celda se considerarán, además del realizado con fecha 24 de agosto de 2017, como representativos de la situación preoperacional a efectos de la elaboración del plan de vigilancia ambiental de las aguas subterráneas.

4.3.10. Balance hídrico del vertedero.

4.3.10.1. Anualmente, se efectuará el balance hídrico del conjunto de la instalación correspondiente al año natural, teniendo en cuenta el conjunto del vertedero, tanto de la celda actual, como de la ampliación una vez inicie su funcionamiento.

4.3.10.2. Se instalará un caudalímetro o contador con registro automático en la conducción de lixiviado de la primera celda (celda actual), con el fin de discernir las cantidades extraídas en la primera celda, de las generadas en la celda de ampliación (segunda celda).

4.3.10.3. Deberá realizarse una comparativa entre el resultado obtenido en el balance hídrico, de carácter teórico, con los datos reales de la gestión de lixiviados realizada.

4.3.11. Control del biogás generado.

A partir del tercer año de inicio de la actividad de la celda 2, o anteriormente a petición de esta Dirección General, y una vez presentado el estudio previsto en el apartado 3.1.7, anualmente, se deberá llevar a cabo una caracterización del biogás generado y una estimación de las cantidades de biogás generadas. En función de los resultados obtenidos, podrá solicitarse a TRADEBE la instalación de un sistema de extracción y tratamiento apropiado del biogás generado.

En aplicación del artículo 43 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, a la efectividad de la presente DIA se le otorga un plazo de cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigente DIA antes de que transcurra dicho plazo, debiendo justificar la inexistencia de cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para realizar la Evaluación de Impacto Ambiental.

Según lo señalado en el artículo 41.4 de la Ley 21/2013, la DIA no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso procedan en vía administrativa y judicial al acto por el que se autorice el proyecto.

En Madrid, a fecha de firma
EL DIRECTOR GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE

Firmado digitalmente por DIEGO SANJUANBENITO BONAL
Organización: COMUNIDAD DE MADRID
Fecha: 2018.05.17 18:08:18 CEST
Huella dig.: 4ec865b7030c18c0b732d95dc3cb5331ef1dbd51

Fdo.: Diego Sanjuanbenito Bonal
(Nombramiento por Decreto 120/2016,
de 22 de noviembre, del Consejo de Gobierno)

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1.1 ANTECEDENTES.

El proyecto presentado por TRADEBE VALDILECHA, S.L. consiste en una ampliación del vertedero existente de las instalaciones de tratamiento y eliminación de residuos, en el Paraje denominado "los Cuarteles" en el término municipal de Valdilecha. Dichas instalaciones comprenden instalaciones de clasificación, compostaje, elaboración de combustible derivado del residuo y una **primera celda** del vertedero con una superficie de 43.920,5 m^2 y un volumen total de 1.405.456 m^3 y cuenta con Autorización Ambiental Integrada (Resolución de la Dirección General del Medio Ambiente, por la que se modifica y se aprueba el texto refundido de la autorización ambiental integrada, de fecha 16 de octubre de 2015.

1.2 DISEÑO DE LA CELDA DE VERTIDO (SEGUNDA CELDA).

La ampliación consiste en construir una nueva celda de vertido **(segunda celda)** colindante a la existente. El volumen bruto disponible será de 2.347.000 m^3, mientras que el volumen neto disponible será de 1.995.000 m^3 en función de la densidad media de los residuos depositados será de 1.480.290 toneladas.

La ampliación ocupará parcialmente las parcelas 27 y 125 (36.392 m^2 en conjunto) del polígono 3 que ya forman parte de las instalaciones existentes y sobre parte de las siguientes parcelas nuevas:

polígono	finca	clase	uso	Superficie Total (m^2)	Superficie Ocupada (m^2)	Referencia catastral
3	25	Rustico	Agrario	17.637	6.807	28165A003000250000KO
3	26	Rustico	Agrario	17.493	8.149	28165A003000260000KK
3	110	Rustico	Agrario	2.264	843	28165A003001100000KB
3	111	Rustico	Agrario	2.323	2.323	28165A003001110000KY
3	112	Rustico	Agrario	2.518	2.518	28165A003001120000KG
3	113	Rustico	Agrario	10.969	6.046	28165A003001130000KQ
3	119	Rustico	Agrario	9.635	4.315	28165A003001190000KO
3	134	Rustico	Agrario	8.429	8.368	28165A003001340000KZ
3	86	Rustico	Agrario	16.853	356	28165A003000860000KT
3	118	Rustico	Agrario	10.432	3.617	28165A003001180000KM
				Subtotal	43.342	
				Finca 27 (28165A003000270000KR), finca 125 (28165A003001250000KD)	36.392	
				TOTAL	79.734	

Las fincas sobre las que se desarrollará la ampliación del vertedero (segunda celda), con anterioridad, han sido objeto de actividad extractiva minera, quedando un hueco minero. Para la definición del vaso se han tenido en cuenta las características morfológicas del área de la cantera que ocupará la ampliación del vaso. El principal condicionante son los taludes donde se encaja el proyecto, en especial el talud Este, que presenta una pendiente muy acusada, cuasivertical, y con un desnivel cercano a los 40 m de altura.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

Fondo del vaso

El fondo del vaso tendrá forma rectangular y una superficie en planta de unas 5,8 Ha.

La pendiente media general del fondo será del 3% hacia el punto más bajo que se encuentra a cota de 760 m.s.m.n. que se sitúa en la zona central del vaso y cerca del talud Este. Esta pendiente facilitará la recogida de lixiviados.

Talud norte

Al norte de la cantera, la actividad extractiva seguirá su curso, se construirá un caballón de tierra para separar la actividad de eliminación de residuos y la actividad minera (sección tipo del caballón: altura: 2 m; anchura de coronación 4 m; pendientes trasdos e intradós 2H:1V.

Talud Sur

Se corresponde con el dique de cierre y el recrecido con residuos del vaso actualmente en explotación. Este dique presenta una configuración de taludes de 7 m de altura con pendiente 3H:2V y bermas intermedias de 5 m de ancho.

En la coronación de este dique de 10 m de anchura, se encuentra anclado, en la correspondiente zanja de anclaje el paquete de geosintéticos de impermeabilización de fondo de dicha fase de explotación actual.

Talud Oeste

El talud oeste del nuevo vaso se corresponde con el terraplén existente sobre el que discurre el vial de acarreo de la zona de la cantera que actualmente se encuentra en explotación.

Dicho terraplén y plataforma se adecuará y reperfilará con objeto de dotarla de una anchura mínima en coronación de 17 m y una pendiente regular que permita interceptar y evacuar las escorrentías de pluviales. Este presentará una pendiente media de 1,5H: 1V.

Talud Este

Se construirá un muro de gaviones según las fases de explotación del vertedero. En la primera fase se retranquean un mínimo de 10 m con respecto al talud cuasivertical de la cantera, y se realizarán los primeros 5 m de gavión, y se rellenará el hueco del pasillo de 10 m. Posteriormente se llevarán a cabo sucesivas las fases según se vaya completando la explotación de cada fase, hasta un total de 7 fases.

Diseño de la impermeabilización de la celda de vertido

Impermeabilización del fondo del vaso

La impermeabilización de la celda de vertido tendrá la siguiente distribución de capas (de arriba hacia abajo):

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org.csv mediante el siguiente codigo seguro de verificación: 09073641985169904075 34

Capa de filtro y separación	Geotextil con función de filtración y separación
Capa de drenaje	Estará formada por árido silíceo de tamaño 20-40 mm y permeabilidad K≥ 10^{-3} m/s y con un espesor mínimo de 0,5 metros
Geotextil de protección	Geotextil con función protección de la LAMINA DE PEAD frente a posibles punzonamientos
Barrera artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm de espesor
Geotextil de protección	Geotextil con función de protección de la lámina de PEAD frente a posibles punzonamientos
Capa mineral impermeable	Material arcilloso con las siguientes características: Espesor = 0,5 m K(coeficiente de permeabilidad)= 0,5 x 10^{-10} m/s Se extenderá y compactará en dos tongadas de 25 cm

Impermeabilización de los taludes

Zona Sur, Oeste y Norte

La zona sur y oeste que cuenta con taludes de tierra convencionales, con pendientes del orden de 1,5H: 1V.

La solución será (de dentro hacia fuera):

Geotextil drenante	Geocompuesto drenante
Geotextil de protección	Función protección
Barrera artificial impermeable	Revestimiento artificial impermeable (lámina de PEAD de 2mm)
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico

Zona Este

La zona Este, tal y como se ha señalado anteriormente se dotará de gaviones. La impermeabilización del vaso tendrá (de dentro hacia fuera):

Paramento vertical del muro

Geotextil drenante	Geodren con función de drenaje
Geotextil de protección	Geocompuesto con función de protección de la lámina de PEAD de posibles punzonamientos (se duplicará en las bermas entre fases de gaviones)
Capa artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamientos del geocompuesto bentonítico

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534

Paramento horizontal del muro

Geotextil drenante	Geodren con función de drenaje
Geotextil de protección	Geocompuesto con función de protección de la lámina de PEAD de posibles punzonamientos (se duplicará en las bermas entre fases de gaviones)
Capa artificial impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Capa artificial de tipo mineral	Geocompuesto bentonítico
Geotextil de protección	Función de protección de posibles punzonamientos del geocompuesto bentonítico
Capa de tierras	Capa de tierras
Geotextil de protección	Función de protección

Red de recogida de lixiviados.

El fondo del vaso tiene una pendiente del 3%. En la capa de drenaje de 50 cm de espesor se instalará un sistema de tuberías ranuradas en forma de espina de pez que estará conectada al pozo de captación y bombeo de lixiviados, donde los lixiviados serán extraídos mediante una bomba sumergible y se bombearán a través de una tubería PEAD con un diámetro de 80 mm hasta una tubería de impulsión existente conectada con la balsa de lixiviados.
El pozo de lixiviados se construirá sobre una losa de hormigón armado. Sobre esta se irán colocando tuberías de hormigón armado de 1,5 m de diámetro interior, perforadas para permitir la entrada de lixiviados, protegido con geotextil. El pozo se irá implementando a medida que avance la explotación del vertedero y se rodeará de grava similar a la de la capa drenante para mejorar la permeabilidad de su perímetro.

Red de captación de gases

En la fase de explotación del vaso de vertido se construirán progresivamente captaciones verticales que permitan conectar esta nueva red con la red de captaciones de la fase anterior y equipos accesorios para la correcta desgasificación del vertedero. Los elementos que se instalarán progresivamente son: una camisa metálica (800 mm de diámetro, 8 mm de espesor y 3,5 m de longitud), en el interior de esta camisa se alojará un tramo de tubería PEAD ranurada de 4 m de longitud y, una vez instalada ésta, se rellenará el anular con grava silícea.

Una vez finalizada la explotación del vaso, los elementos de desgasificación se conectarán a la instalación existente de gestión del biogás.

Sistema de recogida de Pluviales.

La red de recogida de pluviales estará formada por los siguientes elementos:

- Se dispondrá de dos elementos para recoger las aguas pluviales de las cuencas que afectan la zona de actuación:
  - Cunetas de hormigón de recepción de agua.
  - Tubería dren enterrada.
- Interiormente al vaso se irán excavando en tierras una red interior de drenaje que captará las aguas caídas directamente dentro del vaso.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

1.3 FASES DE EXPLOTACIÓN DE LA CELDA DE VERTIDO (SEGUNDA CELDA).

El proyecto se ha planteado que se ejecute en **siete fases sucesivas**, y la instalación se irá construyendo ajustándose a las entradas esperadas de residuos. La **fase primera** se corresponde con la construcción del fondo del vaso de vertido y del primer muro de gaviones (talud Este) de una altura de 5 metros y resto de impermeabilización de los taludes.

Posteriormente, se irán iniciando sucesivas fases, al tiempo que se construyen sucesivos niveles del muro de gaviones.

De acuerdo con el plan de explotación se realizará el almacenamiento de los residuos en cada zona de vertido de forma consecutiva hasta alcanzar un espesor máximo en el área de vertido de 3 m.

Se comenzará la explotación del vertedero en la fase 1 iniciando el relleno por su lado Este más próximo al muro y el punto más bajo del fondo del vaso. El avance de la explotación será en sentido ascendente y ganando cota hacia los laterales del vaso hasta alcanzar el dique.

La explotación se hará de manera que se cree un talud frontal del vaso de acuerdo a la morfología de la explotación prevista, con pendiente 1,5H:1V y se retranqueará hacia atrás la explotación mediante bermas de 9,15 m de anchura antes de comenzar a subir de nuevo con el talud.

Previo al comienzo de la explotación de la fase 2, habrá que realizar las siguientes operaciones:

- La construcción de la segunda fase del talud Este de Gaviones.
- La ampliación del sellado basal (instalación del sistema de impermeabilización) en los taludes Este y Oeste.

Previo al comienzo de la explotación de las fases 3 y 7, habrá que realizar las siguientes operaciones:

- La construcción de la siguiente fase del talud Este de gaviones correspondiente.
- La ampliación del sellado basal en los taludes Sur y Oeste.

El volumen bruto y neto, así como la capacidad neta en toneladas (teniendo en cuenta una densidad media de los residuos de 0,74203 tn/m^3) por fases será el siguiente:

FASE	VOLUMEN BRUTO DISPONIBLE (m^3)	VOLUMEN NETO DISPONIBLE (m^3)	CAPACIDAD NETA DISPONIBLE (tn)
1	637.000	541.000	401.422
2	314.000	267.000	198.114
3	308.000	262.000	194.404
4	386.000	328.000	243.376
5	315.000	268.000	198.856
6	267.000	227.000	168.434
7	120.000	102.000	75.684
TOTAL	2.347.000	1.995.000	1.480.290

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904407534

Se mantendrán los siguientes documentos de explotación: Libro de registro de entrada de residuos, libro de incidencias, libro de explotación del vertedero, carpeta de planos que recogerá la evolución volumétrica y morfológica del relleno del vertedero.

Residuos admisibles

Los residuos admisibles son una serie de residuos procedentes de industrias de carácter no peligroso. Los residuos destinados a la celda de vertido pueden clasificarse en dos tipos: balas de residuos y residuos a granel.
Los residuos admisibles en forma de balas de residuos corresponderán a residuos de procesos industriales, residuos industriales asimilables a residuos domésticos y rechazos procedentes de tratamiento mecánico de residuos.
Los residuos a granel, todos ellos de carácter no peligroso, corresponden a residuos de fabricación, cenizas, escorias, residuos de materiales de fibra de vidrio, residuos de granallado, tierras contaminadas, etc.

Estimación de admisión anual de residuos.

- Se estima que se admitirán 85.000 toneladas de balas de residuos al año, procedentes del tratamiento mecánico (clasificación, compactación) en las instalaciones de TRADEBE VALDILECHA.

- Se estima que se admitirán unas 80.000 toneladas de residuos para su depósito a granel (principalmente escorias, rechazo de fragmentación de chatarras, lodos, tierras y arenas).

Proceso de formación de las áreas de vertido.

- Zonas de descarga.
  El vertedero dispondrá de zonas diferenciadas para la descarga de los diversos tipos de residuos.
- Áreas diarias de vertido.

  La formación de un área diaria de vertido requerirá al menos de 3 operaciones: disposición de las balas y/o extendido de residuos, compactación de los residuos hasta alcanzar una densidad de 0,8 t/m^3 y aportación extendido y compactación del material de recubrimiento.

  Los residuos descargados diariamente constituirán el área diaria de vertido. El espesor del área de vertido no deberá superar la altura de 3 incluyendo en ella el espesor de la capa de recubrimiento.

- Materiales de cubrición.
  Diariamente los residuos depositados durante la jornada serán recubiertos con materiales inertes con un espesor aproximado de 0,30 m.

1.4 Vida útil de la segunda celda.

Se estima una duración aproximada del vaso de 12 años.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

1.5 SELLADO DE LA SEGUNDA CELDA

Las capas del sellado serán las siguientes (de arriba hacia abajo):

	características
Capa de cobertura	0,3 m de tierra vegetal 0,7 m de tierra
Capa de drenaje	*Geodrén sintético con función de filtración*
Barrera impermeable	Lámina de PEAD de 2 mm
Geotextil de protección	Geotextil de protección
Capa de recogida de gases	Material granular, de espesor ≥ 0,3 m
Capa de regularización	50 cm de tierras

1.6 Cerramiento perimetral y vial de acceso.

Se dispondrá de cerramientos perimetrales para la separación con la explotación de la cantera. Así mismo se dispondrá del vallado necesario para la continuación del vallado de la fase de explotación a lo largo del camino de acarreos y el caballón norte para delimitarlo y separarlo del vaso de vertido.

El cerramiento tendrá 2 metros de altura compuesto de postes metálicos espaciados cada 3 m y cierre con malla metálica galvanizada. Se instalará además una puerta de acceso en la zona Norte para vehículos que procedan de la berma intermedia del vaso de vertido.

Se realizará un vial perimetral de acceso al nuevo vaso.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

ANEXO II
RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental se considera formalmente correcto, habiéndose incluido el contenido establecido en la Ley 21/2013. Los documentos que conforman dicho estudio han sido incluidos en la información de la solicitud de Modificación Sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de la instalación.

Una descripción detallada del proyecto de ampliación del vertedero se incluye en la solicitud de modificación sustancial. En el Estudio de Impacto Ambiental se describen las acciones susceptibles de ocasionar impactos en el medio en las diferentes fases del proyecto (construcción, explotación y sellado).

En el inventario ambiental se describe el medio físico (climatología, geología, hidrología y edafología) el medio biótico (vegetación, fauna y conservación de la naturaleza y espacios protegidos) y el medio socio económico (estructura del territorio, población, actividades económicas, usos del suelo, patrimonio y vías pecuarias).

Del análisis del entorno y el inventario ambiental puede concluirse, como descripción del medio receptor:

La actuación se ubica al Norte de Valdilecha, siendo el acceso a través de la carretera comarcal M-224

De acuerdo con los valores medios de sus variables climáticas, por lo que respecta al régimen de humedad, los índices de humedad mensuales y anuales, la lluvia de lavado, la distribución estacional de la pluviometría, el clima en la zona de estudio puede definirse como mediterráneo seco.

Las coordenadas UTM son:

ETRS 589 UTM 30N: X (474611); Y (4463037).

La cota del terreno se sitúa en un intervalo aproximado de 800-805 m.

La zona del proyecto no se encuentra dentro de lugares de interés comunitario (LIC) ni de zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), en cambio ésta se encuentra en una zona de Hábitat (no prioritario) 4090 Brezales Oromediterráneos endémicos.

Las zonas pobladas más cercanas a la instalación son: el núcleo urbano de Valdilecha, situado a una distancia de 1,8 Km y la urbanización de Eurovillas, situada a una distancia de 4 km.

La geología está asociada a la evolución de la cuenca del Tajo, a la cual pertenece. El plegamiento alpino en el terciario medio deformó y fracturó el zócalo preexistente de la meseta, dando lugar a los sistemas montañosos que rodean actualmente esta zona. Estos relieves aislaron la cuenca del Tajo del mar, y por efecto de la erosión, se fueron depositando materiales sobre el zócalo formando estratos más o menos horizontales. Estos sustratos podemos agruparlos en:

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169904075 34

- Arcillas, conglomerados y yesos del Terciario Medio.
- Calizas lacustres del Terciario Superior.

El desarrollo del actual relieve se debe a la acción de los procesos fluviales a finales del Terciario y en el periodo Cuaternario, en el cual se producen condiciones climáticas muy contrastadas. Estos procesos dieron lugar a la formación de una red de drenaje organizada que paró el proceso de sedimentación, generando una intensa acción erosiva y un encajamiento de la red en los sedimentos terciarios. Esta acción erosiva sufrió pulsaciones en función de los cambios climáticos, que dieron lugar a las terrazas.

El ámbito de proyecto está constituido por las calizas del páramo Pontiense aflorante en el arroyo de la Cueva.

En la zona de estudio aparecen dos sistemas acuíferos: el sistema hidrológico poco profundo de las vegas y el sistema acuífero de las calizas del Páramo de "la Alcarria" (sistema nº 15). La instalación se encuentra en el ámbito de la masa de agua subterránea 030.008 LA ALCARRIA.

Para el estudio de la piezometría, se ha tenido en cuenta los piezómetros disponibles para el control de la actual instalación (un total de 5 piezómetros) y se han construido dos nuevo piezómetros para caracterizar los niveles piezométricos en el área de ampliación y completar así la red de piezómetros.

Se concluye con la caracterización de un nivel regional situado entre la cotas 737 y 730 con una dirección de flujo Sur-sureste. Así mismo, se describe la existencia de un nivel colgado situado en la base de las calizas en la que las margas infrayacentes actúan como barrera impermeable, con una cota irregular que viene condicionada por la posición de la base de las mismas en cada punto y niveles aislados, con escasa extensión lateral.

Quedan como piezómetros de control para el acuífero regional los puntos PZ-1, P-Z4, PZ5 Y PZ06L (nuevo) y como piezómetros de control del acuífero colgado de las calizas los puntos PZ2, PZ3 y PZ06C (nuevo).

Respecto a la hidrología superficial, al Este del Área de Proyecto se encuentra el Arroyo de la Cueva. Se trata de un curso de agua irregular, que solo acumula agua cuando se producen abundantes precipitaciones, estando en general seco. Dicho arroyo es tributario del Arroyo de la vega que a su vez es tributario del río Tajuña.

Las zonas pobladas más cercanas a la instalación son: el núcleo urbano de Valdilecha, situado a una distancia de 1,8 Km, y la urbanización de Eurovillas, situada a una distancia de 4 Km.

En el apartado de análisis y valoración de impactos, se procede a la descripción de los mismos y a su valoración de manera cualitativa. Los impactos sobre la atmósfera, la geomorfología, las aguas superficiales y subterráneas, suelo, la flora y fauna el paisaje y el medio socioeconómico se han valorado como compatibles.

El Estudio incluye un apartado de medidas preventivas y correctoras, el plan de vigilancia ambiental y un documento de síntesis.

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: 09073641985169900407534